


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE







JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN,

unter Mitwirkung der Herren

Geh. Rath Prof. Dr. Barez,

Direktor der Kinderklinik in der Charité in Berlin,

und

Prof. Dr. Romberg,

Direktor der Poliklinik der Universität in Berlin,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, u. **Dr. A. Hildebrand,**

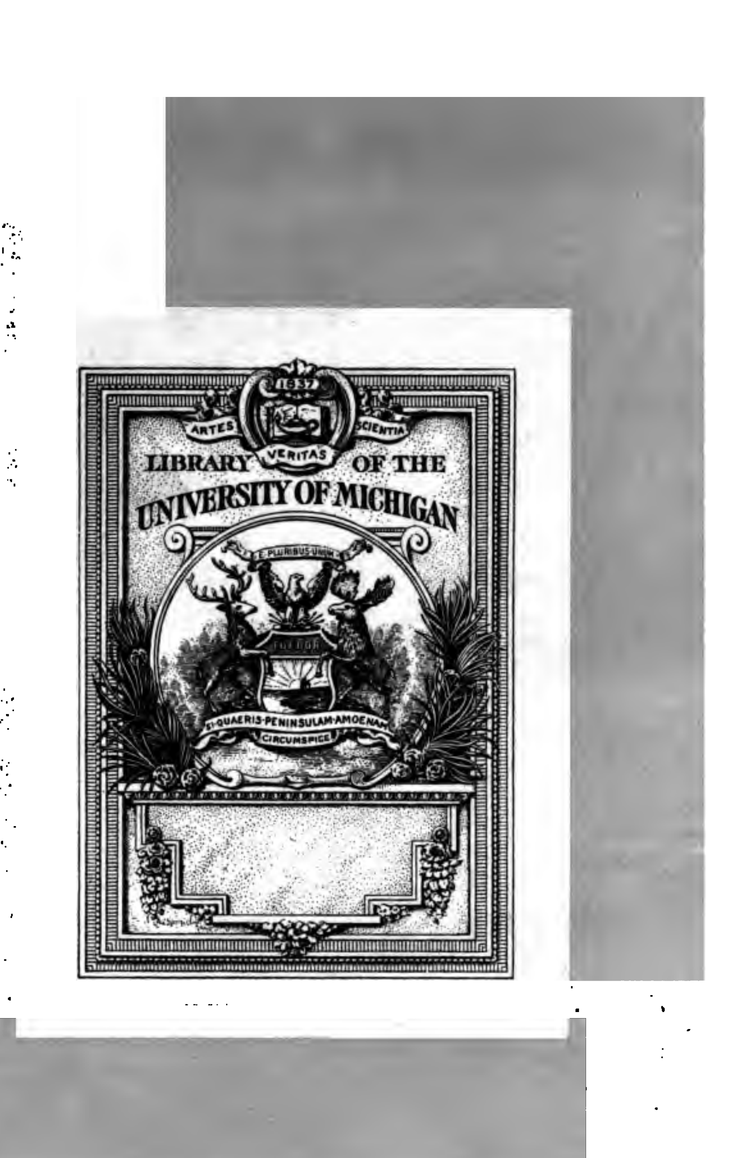
prakt. Arzte und Arzt am jüd. Krankenhause in Berlin. — prakt. Arzte und Assistenten an der Kinderklinik daselbst.

Band I. (Juli — Dezember 1843.)

Berlin,

bei Albert Förstner.

1843.


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



Nun bilden aber die Kinderkrankheiten innerhalb des Gebietes der Pathologie und Therapie einen ganz absonderlichen, wenn auch nicht scharf begrenzten Abschnitt, und es giebt sicherlich kaum einen praktischen Arzt, der nicht eingestehen wird, dass die Pädiatrik ein ganz besonderes Studium und ein ganz besonderes Geschick im Beobachten und Handeln erfordere.

Wenn wir hier also mit einem „Journal für Kinderkrankheiten" hervortreten und ihm den Zweck unterlegen, allen Denen, welche mit Kinderpraxis und dem Studium der Kinderkrankheiten sich beschäftigen, ein umfassendes und vollständiges Organ der Mittheilung des Neuen und Wissenswerthen zu sein, so hoffen wir auf Anerkennung und Beifall, statt auf Tadel. Wenigstens werden wir das Unsrige thun, solche Anerkennung, die man der Tendenz wohl nicht wird versagen können, redlich zu verdienen.

Selbst vielfach mit der Behandlung kranker Kinder beschäftigt, versehen stets mit dem Frischesten der medizinischen Literatur des Auslandes und Inlandes, haben wir auch Verbindungen mit Hospitälern und Krankenhäusern, mit Professoren und den vorzüglichsten Kinderärzten angeknüpft, und erwarten von daher nach und nach die wünschenswerthesten Mittheilungen.

Hier in Berlin sind es besonders Herr Geheimerath Dr. Barez, Direktor der Kinderklinik der Charité, und Herr Prof. Dr. Romberg, Direktor der Poliklinik der Universität, welche uns ihre Mitwirkung in sofern zugesagt haben, als sie uns die Benutzung ihrer Kliniken gestatten werden.

Wir Unterzeichnete haben uns zur Redaktion verbunden; wir besorgen sie allein, und auf uns allein kommt alle Verantwortlichkeit; wir werden, obwohl hauptsächlich das Bedürfniss der ärztlichen Praktiker im Auge habend, doch überall einer wahren und gediegenen Wissenschaftlichkeit zu huldigen bemühet sein.

Berlin, im Juli 1843.

Dr. Fr. J. Behrend. Dr. A. Hildebrand.

Inhalts-Verzeichniss zu Band I.

I. Originalabhandlungen.

II. Analysen und Kritiken.

III. Klinische Mittheilungen.

IV. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

V. Verhandlungen gelehrter Vereine und Gesellschaften.

VI. Miszellen und Notizen.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bänden. - Gute Original-Aufsätze über Kinderkrankh. werden erbeten und am Schlusse jedes Bandes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandlungen, Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man kostenfrei an den Verleger einzusenden.

BAND I.] BERLIN, JULI 1843. [HEFT 1.

I. Originalabhandlungen.

Ueber *Febris meseraica* oder *Febris remittens Infantum*

von Dr. Hildebrand, prakt. Arzt und Assistenten in der Kinderklinik in Berlin.

Beide Ausdrücke bezeichnen eine Krankheit, die bei Kindern bekanntlich sehr häufig vorkommt, einen eigenthümlichen Verlauf hat, und fast immer mit Gefahr verbunden ist, obgleich man nicht sagen kann, dass sie diesem Alter allein angehöre. Sie ist seit den ältesten Zeiten beobachtet, beschrieben und vielfach benannt worden, je nachdem die Auffassung der Symptome, oder die Ansicht über ihre Entstehung dem Arzte entweder zu der einen, oder der andern Benennung Veranlassung gaben.

Das Charakteristische dieser Krankheit in ihrem Typus, nämlich die Abwechselung der Exacerbation mit Remission oder Tage langer Intermission und die Idee, dass die Verschiedenheit des innern Krankheitszustandes von der besondern Form des Fiebers abhänge, gab wohl zunächst den Grund, dieselbe zu einer von den verschiedenen Arten des Hemitritaeus zu zählen, von welchem ältere Schriftsteller glaubten, dass er ein tiefes, schwer heilbares Leiden andeute [1]) und die Quelle von Entzündung, Eiterung u. s. w. der Unterleibsorgane, besonders des Mesenteriums sei [2]).

Da man ferner seit den ältesten Zeiten wahrgenommen hatte, dass im Verlauf der Fieber die Sekretionen und Darmausleerungen des Körpers gewissen krankhaften Veränderungen unterworfen sind, man aber von dem gesunden und kranken Körper keine genügend anatomische

---

1) Hippoc. *Epidem. Libr.* 1. *Sect.* 3.

2) Adrianus Spigelius *de Semitertiana. Francof.* 1642. — Matheus Martinus *de morbis mesenterii abstrusioribus. pag.* 47. *Lips.* 1630.

Kenntniss besass, so musste man nothwendig darauf kommen, zu glauben, dass gewisse Fiebergattungen von dem krankhaften Zustande der Säftemasse, oder den widernatürlichen Stoffen im Darmkanal abhängig seien. Traten ausserdem im Laufe der Krankheit einzelne Erscheinungen besonders hervor, oder verbanden sich andere Krankheitszustände mit derselben, so wird es leicht erklärlich, wie man einer und derselben Krankheit so verschiedene Namen geben konnte. So wird *Febris meseraica* beim Mercurialis *Febris Synochus puerorum* [1]) und Timaeus *Febris ardens continua* genannt [2]). Daher die Namen *Febris hectica infantum* Sydenhami, *Febris lenta infantum* Hoffmanni. Den Namen Wurmfieber, welchen selbst das neunzehnte Jahrhundert nicht ganz aufgegeben hat, erhielt die Krankheit wegen des öftern Abganges von Würmern während ihres Verlaufs. Im achtzehnten Jahrhundert war das Ansehen dieser Parasiten überhaupt so gross, dass man fast alle Kinderkrankheiten von ihnen ableitete [3]), ja dass man selbst die Form und den Charakter gewisser Epidemieen unter Erwachsenen als abhängig davon betrachtete [4]). Fand man aber keine Würmer in dem Ausgeleerten, so suchte man sich durch eine Erklärung zu helfen, die nach damaligen Ansichten unwiderlegbar war: — „*plerumque tamen vermes non excernuntur si febris juncta, qui aestu febrili dissolvuntur in putridum magma*" [5]).

Diese sonderbare Hypothese fand in einzelnen Aerzten frühzeitig ihre Gegner, die, wenn gleich von derselben Idee einer erkrankten Säftemasse ausgehend, dennoch das Produkt derselben (Colluvies und Entzündung) an ganz andern Orten des Körpers zu finden glaubten, zu denen auch das Mesenterium gehörte. Ohnerachtet seiner Wurmtheorie gehörte, ausser mehreren Andern, auch Bagliv zu diesen Gegnern [6]), durch dessen erste Beschreibung der *Febris meseraica* nicht nur der Name der Krankheit allgemeiner, sondern auch die Kenntniss derselben verbreiteter wurde, obgleich nicht er, sondern Fernelius

---

1) *De Puerorum morbis Libr.* 2. *Cap.* 1—2.

2) *Opera medica Libr.* 5. *Casus* 1.

3) *Quocunque morbo laborent pueri, semper suspicandum de lumbricis* — *Baglivi Praxis med. edit. Baldingeri p.* 86.

4) v. d. Bosch: *Historia constitutionis epidem. vermin. Lugd. Batav.* 1769.

5) Fr. Hoffmann: *De animalibus humanorum corporum infestis hospitibus.* (*Opp. Suppl.* 2.)

6) *Febres omnes gravioribus symptomatibus stipatae vel a viscerum inflamationibus pendent, vel a pravis contentis in primis viis. Praxis med. Libr.* 1.

der Erfinder der Benennung, und **Burchard** damals der vollständigste Schriftsteller über die Krankheit war [1]).

Gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts fingen englische Aerzte an, dieser Krankheit den Namen ***Infantile remittent Fever*** zu geben, da sie aus den Symptomen, dem Verlauf, und in vielen Fällen aus der Natur des Fiebers auf die nahe Verwandtschaft desselben mit der Remittens der Erwachsenen schlossen, deren idiopathische Entwickelung von allen diesen Schriftstellern angenommen ward; so wie sie es in seiner einfachen Form, aus gleichem Grunde, zu den gastrischen Krankheiten zählten und die vorkommenden Abweichungen dem Alter, der Konstitution und einigen besondern Gelegenheitsursachen zuschrieben. So definirt schon **Butter** [2]), der zuerst unter diesem Namen die Krankheit beschrieb, dieselbe als ein Fieber, dessen Exacerbationen mit Schläfrigkeit, die Remissionen mit Schlaflosigkeit verbunden sind, zu welchen sich während des Verlaufs Kopf- und Leibweh, gänzlicher Mangel des Appetits, geringer Durst und schleimige Stühle gesellen. Diese Benennung ist von den wenigen Schriftstellern, welche über diese Krankheit speziell geschrieben haben, bis jetzt beibehalten worden, von **Coley** [3]), **Lewins** [4]), **Alexander** [5]) und **Jay** [6]). Aber schon fängt man an, auch diese Benennung sehr zu beschränken, da die neuesten Untersuchungen der Krankheiten des Mesenteriums und Peritoneums den einzelnen Formen der ***Febris meseraica*** ganz andere Ursachen zu Grunde gelegt haben.

Absprechender traten aber die Franzosen auf, die von dem zweifelhaften Vordersatze ausgingen, dass jedes essentielle Fieber nur Symptom einer lokalen Entzündung sei, daher der Name ***Fievre entero-mesenterique.*** Abgesehen davon, dass dieser Zustand des Verdauungskanals lange vor **Broussais'** Theorie den deutschen Aerzten **Roederer** und **Wagler** [7]), und noch früher dem Erfurter Professor **Riedel** [8]) bekannt war, so haben weder die frühern noch spätern Vertheidiger dieser Ansicht nachweisen können, dass dieser Zustand in jeder Form des

---

1) *De Febribus mesentericis acut. Rostochii* 1727.
2) *A Treatise on the infantile remittent Fever. Lond.* 1782.
3) *A practical Treatise on the remittent Fever of Infants etc. Lond.* 1813.
4) *Edinb. med. & surg. Journ. Vol.* 38. 1832.
5) **Behrend's** Journalistik, Juli 1835. p. 225. Aus d. *Lond. med. Lancet.* 1835.
6) *Cyclop. of pract. Med. Vol.* 2., *Infant. remitt. Fever.*
7) *De morbo mucoso. Goettingae* 1762.
8) J. Ch. **Riedel**: *Progr. de febribus intestinalibus. Erfordiae* 1748.

Fiebers gefunden wird, noch haben sie solche diagnostische Zeichen aufstellen können, dass sich mit Sicherheit daraus ersehen lasse, ob die nach dem Tode gefundenen lokalen Entzündungen Ursache oder Folge des Fiebers gewesen sind.

Die idiopathische, von der Digestion ausgehende Entwickelung der *Febris meseraica*, ein Zustand, der von Entzündung gänzlich verschieden ist, aber die grösste Geneigtheit hat, sich mit ihr zu verbinden, und bei der Behandlung seine volle Berücksichtigung verdient; ferner ihre durch tuberkulöse Diathese begünstigte Entstehung, geben den Grund zur diagnostischen Verschiedenheit.

1. *Febris meseraica gastrica.*

Nach leichtem Unwohlsein von unbestimmter Dauer und unbekannter Veranlassung, unter zunehmender Trägheit und mürrischem Benehmen entsteht der erste Fieberanfall, den eine weissbelegte Zunge, mangelnder Appetit, und ein krankhafter Zustand des Darmkanals begleitet; oder der erste Paroxysmus befällt das Kind plötzlich, gewöhnlich des Nachts, während eines ruhigen Schlafes. — Er beginnt mit leichtem Frösteln, welchem grosse Hitze folgt; die Gesichtszüge verändern sich; die Augen werden matt, glanzlos und sind eingefallen; der Blick ist unstät; die Pupillen sind erweitert, und in der Remission tritt grosse Blässe ein. — Das Kind stöhnt, schreckt auf, knirscht des Nachts mit den Zähnen, während es bei Tage an Nase, Lippen und Zunge pflückt; es hat einen aufgetriebenen Leib, übelriechenden Athem, und äussert Schmerz entweder in der Magengegend oder im Kopfe. Die Darmausleerungen sind übelriechend und verschiedenartig gefärbt; das Kind hat brennenden Durst, ist rastlos und kann durch das kleinste Geräusch aufgeschreckt werden, während es eine merkwürdige Schläfrigkeit zeigt. Die Respiration ist schnell und von einem kurzen Husten unterbrochen; es äussert sein Geschrei oder sein Verlangen nur mit sehr schwacher Stimme. Auf die Fieberhitze folgt nur eine geringe Transpiration und der Urin zeigt einigen Bodensatz. Die Exacerbationen sind in ihrer Intensität, Frequenz und Dauer sehr unregelmässig, so dass die Fieberbewegungen zuweilen sehr gering sind, zuweilen eine solche Heftigkeit erreichen, dass sie die Remissionen äusserst kurz und undeutlich machen. Nicht immer sind alle diese Symptome gleichzeitig vorhanden, noch ist ihre Heftigkeit gleich gross, da es von dem Grade der Störung im Magen und Darmkanal, von der Empfindlich-

keit des Individuums, der Beschaffenheit der Konstitution und Lage, so wie von den Verhältnissen abhängt, in welchen das Kind sich befindet, ob die mildere oder heftigere Form der Krankheit sich ausbilden werde.

Zwei Zustände sind es, von welchen, bald früher bald später, in diesem Fieber die grösste Gefahr abhängt: — Affektionen des Gehirns und Enteritis. Kein einzelnes, auch noch so böses Symptom ist ein Zeichen derselben, sondern eine Reihe genau mit einander verbundener Epigenomena sind zu ihrer Ausbildung erforderlich.

Hirnaffection. Wenn der Uebergang von sympathischer Reizung zur Entzündung in jedem Organe leicht möglich ist, so ist dies namentlich der Fall im Gehirn. Die Affektion mag plötzlich oder zögernd entstanden sein, in blossen Reizungen oder Entzündungen bestehen, immer wird man folgende Momente, die zu ihrer Erzeugung beigetragen haben, auffinden können. Obgleich diese Symptome in keiner bestimmten Reihenfolge erscheinen, so ist der Schwindel doch gewöhnlich das erste derselben, das Kind wankt beim Aufrechtsitzen, obgleich weder die Heftigkeit der primären Lokalaffektionen, noch die Dauer der Krankheit es als Schwäche bezeichnen. Ferner bemerkt man einen auffallend komatösen Zustand während der Exacerbation, hingegen Unruhe und Schlaflosigkeit in der Remission; es waren oder sind vielleicht noch heftige Lokalreizungen in den chylopoetischen Organen vorhanden; es findet Behinderung des freien Athemholens statt, während die physikalischen Zeichen keine Brustaffektion andeuten; tritt zu diesen Erscheinungen noch Abdominalpulsation, so erfolgt gemeiniglich ein Anfall von Eklampsie. Nicholl[1]) und Piorry[2]) haben sich weitläuftig über diesen Gegenstand verbreitet. — Im Laufe der Krankheit ist es nicht ungewöhnlich von den Eltern zu hören, dass der kleine Patient während der Nacht plötzlich von heftigem Kopfschmerz, plötzlichem Aufschreien und Konvulsionen befallen worden ist, und gegen Morgen findet der Arzt die Zeichen einer Arachnitis (heftige Schmerzen und Hitze im Vorderkopfe, Lichtscheu, zusammengezogene Pupille, Erbrechen; einen prallen, mässig frequenten Puls). Dies giebt oft Anlass zu Zweifel, ob die Krankheit wohl aus Abdominalreizung entstanden, oder von Anfang an eine langsam fortschreitende Meningitis oder Hydrocephalus gewesen sei. Der Kranke stirbt unter der Behandlung dieser Kopfaffektion an Hydrocephalus, und bei der Ob-

---

1) W. Nicholl: *Practical Remarks on disordered states of the Cerebral Structures occurring in Infants. Lond.* 1821.

2) P. A. Piorry: *De l'Irritation Encéphalique des Enfans.* Paris 1823.

duktion finden sich zwar die leichten pathologischen Veränderungen im Gehirn, weit grössere aber im Unterleibe, die den wahren Sitz der Krankheit ausser allem Zweifel setzen [1]).

Enteritis. Die genaue Auseinandersetzung derselben gehört an einen andern Ort; es ist nur im Allgemeinen zu bemerken, dass die Symptome im Anfange fast nur lokal sind und dass zu den diagnostischen Zeichen einer Entzündung der Schleimhaut des Dünndarms Tympanitis, Erbrechen und Diarrhoe gerechnet werden; dass bald die eine oder andere Erscheinung besonders hervortritt, je nachdem die Lokalaffektion den Dünn- oder Dickdarm ergriffen hat; dass nach Stokes es besonders Ileitis ist, bei der die Neigung zur Diarrhoe vorzüglich hervortritt und wo sich zugleich ein Erythem am After bildet; dass ferner bei enteritischen Affektionen die sympathische Reizung der Respirationsorgane von grosser Wichtigkeit ist, da es leicht geschieht, dass diese für die primäre Krankheit gehalten wird, zum nicht geringen Nachtheil des Kranken; dass wir z. B. eine Lungenentzündung zu behandeln glauben, während der Kranke an Enteritis leidet u. s. w.

2. *Febris meseraica scrofulosa.*

Funktionelle Störungen im Verdauungsapparat sind sehr häufig Folge einer tuberkulösen Diathese, und geben die Veranlassung zur Erzeugung einer andern Form der *Febris meseraica*, der skrofulösen oder strumösen, wie sie von den Engländern genannt wird; abgesehen von den Gelegenheitsursachen, welche dem Ausbruche des Fiebers vielleicht unmittelbar vorangingen, als Erkältung, Ueberladung des Magens, mechanische Reizung irgend eines Organs, das zu diesem Systeme gehört, u. s. w. Dieser Fieberzustand, der zuweilen Ursache tuberkulöser Ablagerung ist, wie man es gegen das Ende akuter Fieber und exanthematischer Krankheiten, Scharlach, Pocken u. s. w. beobachtet, oder als Folge jener Ablagerung eintritt, ist von so grosser Wichtigkeit, dass schon Hufeland [2]) dessen Zusammenhang mit Skrofelkrankheit nachwies und dafür den Namen *Febris meseraica* vorschlug. Dies Fieber kann im Anfange sehr milde sein, aber trügerisch einherschleichen; kann nach den Bedingungen, welche zur Tuberkelablagerung nöthig sind, bald den akuten, bald den chronischen Charakter

1) Marshall Hughes *on some cerebral Affections of Children.* — Guy's *hospital Reports No. XII. April* 1841.

2) Ueber die Natur, Erkenntniss und Heilart der Skrofelkrankheit. Jena 1819.

annehmen, und sein erster Anfall entweder plötzlich, bei scheinbar guter Gesundheit erfolgen, oder nachdem anderweitiges Unwohlsein vorangegangen ist. Die Tuberkelablagerung selbst kann entweder im Mesenterium, oder in dessen Drüsen, oder in den freien Flächen seröser Häute, oder in der serösen Umkleidung einzelner Organe, oder in den Organen selbst ihren Sitz haben, und dem Fieber mancherlei und verschiedenartige Symptome mittheilen. Man vergesse aber nie, dass dies Fieber in jeder Form die Tendenz hat, Entzündungen zu bilden und sie zu lokalisiren, dass der Uebergang von Reizung zur Entzündung oft sehr schnell geschieht, und dass die örtliche Affektion oft in mehr denn einem Organe, entweder entfernter oder näher, zugleich statt finden kann; z. B. die Verbindung dieses Fiebers mit Meningitis, Bronchitis, Gastritis u. s. w., dass sie aber nicht in allen Organen zu gleicher Zeit von derselben Intensität ist. Wie aber dies Fieber auch verlaufe, nie wird es sich seinem Ende nähern, ohne seine wahre Natur vorher durch äussere Zeichen kundgegeben zu haben; während der Tod, wenn er erfolgt, gewöhnlich durch eine zufällige pathologische Veränderung und viel schneller eintritt, als man früher vermuthen konnte. Fälle dieser Art finden sich häufig aufgezeichnet. Die Erfahrung hat gelehrt, dass dies Fieber unter zweierlei Form aufzutreten pflegt, je nachdem der Ursprung desselben mehr im Mesenterium oder im Peritoneum zu suchen ist.

3. *Febris meseraica glandularis* (*Mesenteritis scrofulosa*).

Gewöhnlich gegen das Ende des ersten und etwa bis zum zehnten Jahre, oder, wie sich Andral ausdrückt, „in derjenigen Periode des Lebens, in welcher die Thätigkeit des Lymphsystems am grössten ist" [1]), treten mehr oder weniger deutliche Fieberparoxysmen ein, deren irregulärer Typus bald remittirend, bald intermittirend ist, die Wochen lang wiederkehren, und während dieses Verlaufs längere oder kürzere Pausen machen. Es verbindet sich damit eine gewisse Empfindlichkeit des Leibes, oder ein kurz vorübergehender, anfänglich dumpfer, kolikähnlicher Schmerz, der um den Nabel herum, in der Tiefe des Leibes gefühlt wird und zuerst nur einigemal des Tages nach langen Intervallen erscheint, aber oft Monate lang und, nach Guersant's Erfahrung, ein ganzes Jahr hindurch seine Anfälle fortsetzen kann. Dieser

1) *Anat. pathol. Vol.* 2. *p.* 448.

Schmerz hat weder Darmausleerungen zur Folge, noch wird er durch den Eintritt derselben unmittelbar gemildert. Mit zunehmender Krankheit wird der Schmerz deutlicher und kann jetzt durch äussern Druck vermehrt werden, so wie er ebenfalls zunimmt durch Erschütterung beim Laufen, Springen und bei Keuchhustenanfällen. Es unterscheidet sich dadurch die Krankheit von *Enteritis mucosa*, bei welcher der Schmerz nach kleinen Diätfehlern eintritt, oder durch die Ausdehnung hervorgerufen wird, welche die Nahrung im Darmkanal verursacht, auch wird derselbe durch Druck auf die Bauchdecke schon frühzeitig in der Enteritis wahrgenommen; *Stridor dentium* und Diarrhoe gleich zu Anfange der Krankheit deuten ebenfalls auf Reizung der Darmschleimhaut und nicht auf Mesenterial-Affektion [1]). Man vergesse aber nicht, dass beide Affektionen häufig koexistiren und die Unterscheidung nur bei beginnender Krankheit möglich ist.

Die Zunge ist meist nur mit einem dünnen Schleimüberzug bedeckt, oder ganz rein und feucht. Der Appetit ist sehr verschieden, zu Anfange meist sehr gering; in der Folge hängt die Beschaffenheit desselben hauptsächlich von der Heftigkeit und den Intervallen des Fiebers ab, so dass Kinder unter Umständen selbst gefrässig werden können. Eben so verschieden sind die Darmausleerungen, gewöhnlich finden die Extreme statt, hartnäckige Verstopfung oder Durchfall; im letztern Falle haben die Ausleerungen ein ungewöhnliches Ansehen, bestehen aus schaumigem Schleim, oder haben eine kreideartige, wenig zusammenhängende Konsistenz, oder das Ansehen einer milchigen Flüssigkeit. Alle diese Erscheinungen deuten auf Reizung oder Entzündung der Darmschleimhaut, die gleichzeitig stattfindet. Der Tod erfolgt nach Durchbohrung des Darms, oder durch Hinzutritt einer aktiven Entzündung irgend eines andern innern Organs, oder durch Marasmus und Hydrocephalus [2]).

4. *Febris meseraica peritonealis* (*Peritonitis scrofulosa*).

Diese Affektion ist häufiger, als es die dürftigen Notizen über dieselbe erwarten lassen. Am trefflichsten hat sie Sir H. Narsh be-

---

1) Bright: *Report of medical Cases.*

2) Marshall Hall und Dr. Gooch: Ueber hydrencephalische Affektionen bei Kindern, als Folge von Erschöpfung.

schrieben [1]), so wie vor ihm Dr. Gregory [2]). Ausserdem findet man viel Wichtiges hierüber in den Schriften von Abercrombie, Pemberton, Baron und einigen Andern. — Die Krankheit kann einen akuten Verlauf haben und nach einigen Stunden tödten; oder sie kann, nach einem vorhergegangenen akuten Stadium, chronisch werden; oder sich ohne dasselbe, zögernd, mit dunkeln, unbestimmten Symptomen entwickeln, und ihre Natur erst nach vollendeter Ausbildung erkannt werden. Sie erscheint am häufigsten vom dritten oder vierten Jahre bis zur Pubertät, mit oder ohne deutliche Gelegenheitsursachen; oder plötzlich zu Anfange der Konvaleszenz von akuten Krankheiten (Masern). Sie ist nur beschränkt auf skrofulöse Konstitutionen, ist häufig komplizirt mit Mesenterialskrofeln und nimmt zu Anfange gewöhnlich den Charakter einer *Febris remittens gastrica* an.

Ist ihr Verlauf akut, so tritt sie plötzlich ein und mit ihr eine eigenthümliche Veränderung der Gesichtszüge, die ein tiefes Leiden ausdrücken; der Schmerz kann sehr heftig sein, oder graduell zunehmen; er ist im Anfange nur auf einzelne Stellen beschränkt, nimmt aber bald den ganzen Leib ein, der sich gespannt und voll anfühlt, und durch Flatulenz des Darmkanals um den Nabel herum aufgetrieben ist. Während sich die Kinder mit dem Oberleibe in grösster Unruhe hin und herwerfen, wagen sie, mit angezogenen Beinen, den Unterleib kaum zu rühren. Es tritt Erbrechen ein und der Leib fängt oft schon nach einigen Stunden an, zu schwellen, wird teigicht und man fühlt mehr oder minder deutlich Fluktuation (Marsh und Churchill). Die Leibesöffnung ist träge oder fehlt gänzlich. Heftiges Fieber, trockene heisse Haut, an den Rändern geröthete Zunge vollenden das Bild der Krankheit. Oft, wenn die Krankheit ihre grösste Höhe erreicht hat, tritt noch Resorption ein, und in der Konvaleszenz erscheinen dann Kopfausschläge und äussere Skrofeln. Erfolgt der Tod, so findet man an verschiedenen Stellen zwischen den Platten der freien Flächen des Peritoneums Eitererguss neben Tuberkelablagerung, oder zerstreute Miliartuberkeln.

Der chronische Verlauf der Krankheit hat besonders das Beachtenswerthe, dass der *Habitus scrofulosus* in solchen Fällen am deutlichsten hervortritt; dass das Kind immer, selbst wenn es noch gesund

---

1) *Dublin Journ. of med. Science. Vol.* 23. *March* 1843: *Cases of strumous Peritonitis.*

2) *Med. Chir. Transact. Vol.* 2. *p.* 259: *On scrofulous Inflammation of the Peritoneum.*

zu sein scheint, über Empfindlichkeit des Leibes klagt, sich denselben nicht gern berühren lässt, dabei aber noch munter herumspringt. Endlich treten paroxysmenweise wirkliche Schmerzen ein, die, meist in Verbindung mit Diarrhoe und dem Gefühle von Spannung im Unterleibe, Wochen lang ihre Anfälle machen, wobei das Kind blass wird und abmagert, während der Bauch dicker wird und sich teigicht anfühlt. Das Fieber nimmt die hektische Form an, mit einer Schnelligkeit des Pulses, die sich fast den ganzen Tag gleich bleibt, die Wangen werden von Zeit zu Zeit geröthet, der Appetit verliert sich endlich ganz, während der geringe Durst Tag und Nacht fortdauert. In allen den von Marsh beschriebenen Fällen ist der Kranke unvermögend aufrecht einherzugehen, sondern thut es nur mit nach vorn gebeugtem Körper, indem das Gefühl stattfindet, als würde der Körper durch ein fest anliegendes Band nach vorn gebogen. Auch bei grössern Kindern findet sich dieser Gang, während kleinere fast immer mit nach dem Bauche gezogenen Beinen liegen. Fluktuation ist frühzeitig und in allen Fällen wahrzunehmen. Die Qualität und Quantität der ergossenen Flüssigkeit ist sehr verschieden und bedingt entweder die Möglichkeit der Resorption, oder den bevorstehenden Tod. Nach Monate langer Dauer stirbt der Kranke endlich, entweder plötzlich unter heftigen Schmerzen, Erbrechen und Diarrhoe, oder es hören alle Schmerzen auf, die Extremitäten werden kalt, der Puls immer schneller, kaum fühlbar, und der Tod tritt unter der höchsten Schwäche, ohne allen Kampf, ein.

Bei der Leichenöffnung findet man Adhäsionen der Gedärme mit den Bauchwandungen; zuweilen, wenn lange Zeit Diarrhoe der Begleiter war, Durchbohrungen der Darmwandungen; Tuberkelablagerung zwischen den Peritonealschichten, gewöhnlich in der *Fascia iliaca*, oder zwischen den Platten des Mesenteriums.

Ueber die Desquamation des Epitheliums der Schleimhäute in den akuten Exanthemen, besonders im Scharlach und den Masern, von Dr. Helfft, prakt. Arzte in Berlin.

Die alten Aerzte kannten in den akuten Exanthemen nur die Desquamation der Epidermis, und obgleich die Entwicklung des Exanthems auf den Schleimhäuten, die sich durch mancherlei Symptome kund gab, nicht geleugnet wurde, so hatte man doch keine absoluten Beweise von der Abschuppung des Epitheliums. Seitdem aber die Er-

findung des Mikroskops uns ein ganz neues Feld der Beobachtung eröffnet hat, schien es nicht der Mühe unwerth zu sein, auch die Se- und Exkrete der an akuten Exanthemen leidenden Kranken zu untersuchen, um zu erforschen, ob sich nicht in denselben Spuren einer stattgefundenen Desquamation des Epitheliums der Schleimhäute vorfänden, welche wieder auf ein vorangegangenes Exanthem zurückschliessen lassen müssen.

Dieser Erforschung habe ich mich nun, von Herrn Professor Romberg dazu angeregt, unterzogen, und die Resultate derselben in meiner Inaugural-Dissertation: *De desquamatione epidermidis atque epithelii* niedergelegt; da aber Dissertationen meistens fast gar nicht gelesen werden und ich also glauben muss, dass nur Wenigen dieselbe zu Gesicht gekommen ist, der Gegenstand aber wohl verdient, veröffentlicht zu werden, so will ich hier einen Auszug meiner Untersuchungen geben, die ich, so oft sich die Gelegenheit darbieten wird, vervollständigen werde, um das, was ich bis jetzt aufgefunden, durch zahlreiche Beobachtungen zu erhärten.

Es ist bekannt, dass sowohl die Epidermis, als auch das Epithelium in Folge ihres eigenthümlichen Wachsthums von der Basis zur Fläche beständig ihre oberflächlichen abgestorbenen Schichten abstossen, die sich in den Sekreten mit Leichtigkeit auffinden lassen. In der Periode der Desquamation akuter Exantheme geschieht dies aber in so bedeutendem und ausgedehntem Maasse, dass dies nicht als ein normaler Zustand angesehen werden kann.

Schon bei älteren Schriftstellern findet man angeführt, dass in den Exkrementen Scharlachkranker sich eine grosse Menge membranöser Fetzen zeigen, ohne dass sie sich über die Beschaffenheit derselben Rechenschaft geben konnten; erst in der neuesten Zeit fand man, dass dieselben Konvolute vom abgestossenen Epithelium der Schleimhaut des Darmkanals seien; so beobachtete ich bei einem Knaben mehrere Tage hindurch so ungeheure Massen dieser Membranen, dass man fast in Zweifel gerathen mochte, wie der *Tubus intestinalis* so grosse Quantitäten von Epithelium liefern könne; doch ist dies leicht dadurch zu erklären, dass die an die Oberfläche gelangenden Schichten während einer längeren Zeit sogleich wieder abgestossen werden, ehe sie ihre naturgemässe Bahn zurückgelegt, wie wir auch bei einzelnen Individuen die Desquamation der Epidermis oft mehrere Wochen lang beobachten.

Sehr oft finden sich schon im *stad. efflorescentiae* Trübungen, selbst Sedimente im Urin, welche für kritische Ausscheidungen gehalten

werden, bei näherer Untersuchung aber aus einzelnen oder zusammenhängenden Zellen abgestossenen Epitheliums mit deutlichen Kernen bestehen; täglich konnte ich hier den Verlauf der Desquamation beobachten, indem in den ersten Tagen die grossen oberflächlich liegenden Zellen aufgefunden wurden, dann zeigten sich die kleineren, und zuletzt die kleinsten, den Kern eng einschliessenden und in einander übergehenden. Bei einem Mädchen, welches in der Charité behandelt wurde, zeigte sich der Urin, bevor das *stad. desquamationis* eingetreten war, mehrere Tage hindurch trübe und mit starken Sedimenten versehen, welche, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, nur aus abgestossenem Epithelium bestanden.

Auch in den Exkrementen und im Urin Masernkranker habe ich immer die Residuen des abgeschuppten Epitheliums gefunden, doch nie in solcher Quantität, wie im Scharlach. Es wird hiernach nicht auffallend sein, dass die Sputa, der Schleim des Pharynx, der Conjunctiva, der Nasenhöhle, eine enorme Menge von Epitheliumzellen enthalten.

Hieraus ergiebt sich nun, dass die akuten Exantheme sich auch auf allen inneren Häuten entwickeln und hier einen ebenso regelmässigen Verlauf nehmen, wie auf der äusseren Haut; ferner lässt sich aber auch beweisen, dass das Exanthem auf der Schleimhaut seinen Ursprung nimmt und von dort sich erst über die äussere Haut ausbreitet.

In allen Fällen nämlich, die ich beobachtete, hatte die Desquamation des Epitheliums schon begonnen, als das Exanthem auf der Haut erst im *stad. eruptionis* oder *efflorescentiae* war, und nur sehr selten traf die Desquamation der Epidermis und des Epitheliums zusammen, dann war aber die der letzteren schon fast vollendet; es zeigte sich nämlich um diese Zeit im Urin eine grosse Menge von Schleimkörperchen, welche als ein Sekret der gereizten Schleimhaut selbst angesehen werden müssen, da wo sie ihres Epitheliums beraubt ist. Von der vorangehenden Eruption auf den Schleimhäuten können wir aber auch die Beweise aus den Symptomen entnehmen, welche das sogenannte *stad. prodomorum* konstitutiren, und welche man sich früher nicht anders als durch Nervenkonsensus oder Sympathie hervorgebracht deuten konnte; dahin gehören die Vomiturition, das Erbrechen, Durchfälle, Dysurie, besonders sehr häufig im Beginn des Scharlachfiebers, Strangurie, Husten und viele andern. So glaubte man, die katarrhalischen Erscheinungen kämen den Masern allein zu, während auch beim Scharlach immer Husten beobachtet wird und selbst entzündliche Pro-

zesse in den Respirationsorganen sich entwickeln können, wie auch Heim im Scharlach Pneumonie einige Male beobachtet hat.

Durch meine Untersuchungen glaube ich aber auch folgendes Resultat gefunden zu haben, dass nämlich, je reichlicher und vollkommener die Eruption auf der äusseren Haut, um so geringer und weniger intensiv ist sie auf den Schleimhäuten, und umgekehrt; dies beweisen sowohl die heftigen Symptome, welche sich bei wenig entwickeltem Exanthem einzustellen pflegen, oder wenn dasselbe durch äussere Schädlichkeiten von der Haut zurücksinkt, als auch besonders die bedeutende Desquamation des Epitheliums in solchen Fällen. In die Kinderklinik der Charité wurde ein Knabe mit *Scarlatina maligna* aufgenommen, bei dem das Exanthem auf der äussern Haut fast gar nicht zu bemerken war, wo sich aber eine heftige Affektion des Gehirns und intensive Angina ausgebildet hatte; das Epithelium des *Tubus intestinalis* und der Urinwerkzeuge schuppte sich aber während acht bis zehn Tagen in solchen Massen ab, dass man darüber staunen musste; bei dem Bruder dieses Knaben hingegen, dessen Exanthem in der schönsten Blüthe stand und wo alle Symptome nur sehr mässig waren, zeigte sich nur eine sparsame Desquamation des Epitheliums und von nur kurzer Dauer. Im Urin jenes oben erwähnten Mädchens, bei der ebenfalls die Röthe der Haut sehr schwer wahrzunehmen war, aber eine heftige Angina mehrere Tage hindurch die grösseste Aufmerksamkeit und ein kräftiges Heilverfahren erforderte, glaube ich mir aus diesem Umstande die ungeheure Menge von abgeschuppten Epitheliumzellen erklären zu müssen. Die Ursache, dass ich in den Masern nur eine sehr geringe Desquamation vorfand, ist vielleicht darin zu suchen, dass bei allen Kindern, deren Urin ich untersuchte, das Exanthem stets in der vollsten Blüthe stand.

Bisweilen hat man auch bei an *Scarlatina* Verstorbenen auf der inneren Haut der Arterien eine scharlachrothe Farbe beobachtet, und viele Aerzte glaubten deshalb, eine Entzündung derselben annehmen zu müssen, worin sie der sehr frequente Puls noch bestärkte. Einen solchen Fall erzählte Horn, wo bei einer Frau, die am Scharlach starb, die innere Haut aller Arterien dunkel geröthet war.

Jahn [1]) hegt keinen Zweifel, dass der frequente, dem Scharlach eigenthümliche Puls und die bei sehr vielen Kranken mehr oder weniger heftige Gehirnaffektion von der Fortpflanzung des Exanthems auf

---

1) Analekten über Kinderkrankheiten.

die innere Haut der Gefässe und auf die Häute des Gehirns abhängig sei, was auch Schönlein durch mehrfache Sektionen bestätigt gefunden haben will. Wenn aber mehrere Autoren dagegen behaupten, sie hätten sehr oft die innere Haut der Arterien im normalen Zustande gefunden, so kommt es darauf an, in welchem Stadium der Krankheit der Tod erfolgt ist, ob in dem der Blüthe oder der Abschuppung; und dann ist es auch möglich, dass das Exanthem gleich nach dem Tode verschwand, ebenso wie von der äusseren Haut.

Dieser bis jetzt noch nicht erwiesenen, für die Pathologie aber höchst wichtigen Thatsache könnte allein durch die Untersuchung, ob das Epithelium der inneren Haut der Gefässe sich abstosse oder nicht, Gewissheit geschafft werden, denn dann müsste man die desquamirten Zellen im Serum des Blutes auffinden. Da es aber mir bis jetzt nicht gestattet wurde, Blutentleerungen zu machen, so muss diese Untersuchung bis zu einer späteren Zeit aufbewahrt bleiben.

Beiträge zur Semiotik und Untersuchungskunst kranker Neugeborenen und Säuglinge, von Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Arzte in Berlin.

Die *Ars examinandi*, längst in ein System gebracht und in neuerer Zeit bis zu hoher Stufe gehoben, bezieht sich, wie alle Werke, Schriften und Aufsätze darüber erweisen, vorzüglich auf die Krankheiten der Erwachsenen und allenfalls des spätern Kindesalters. Das erste Kindesalter ist in dieser Beziehung ausserordentlich vernachlässigt und doch ist es grade dieses Alter, das uns gänzlich ausser Stand setzt, subjektive Symptome oder Zeichen, hervorgehend aus dem, was der Kranke aus seinem eigenen Empfinden selber auszusagen vermag, zur Bestätigung oder Berichtigung des am Kranken Wahrgenommenen herbeizuziehen. Während wir also bei Neugeborenen und Säuglingen lediglich auf die objektiven Symptome zurückgewiesen sind, und demnach, da das sinnliche Exploriren des Kranken die alleinige Quelle der Erkenntniss bildet, die *Methodus examinandi* dieses Alters ganz besonders ausgebildet und erörtert sein sollte, finden wir nur Weniges und Zerstreuetes darüber in den Schriften über Semiotik, diagnostische Technik oder über Kinderkrankheiten. Nirgends eine vollständige, umfassende und systematische Zusammenstellung Alles dessen, was bei der Untersuchung kranker Neugeborenen und Säuglinge zu beachten

und ganz besonders ins Auge zu fassen sei! Wie nothwendig dergleichen aber sei, wird jeder Arzt erkannt haben, nachdem er in die Praxis getreten ist und Jahre gebraucht hat, um mit kleinen Kindern richtig umgehen und sich aus dem Gewirre von normalen und abnormen Erscheinungen, welche in diesem Alter sich so häufig gegenseitig simuliren, herauszufinden. Manche Aerzte lernen dieses sogar nie, und vor kaum einem Jahrzehend hat hier in Berlin ein alter, vielbeschäftigter und vielgenannter praktischer Arzt gelebt, der offen gestand, Kinderkrankheiten verstände er nicht, mit Kindern gebe er sich nicht ab, deshalb solle man ihn zu Kindern niemals rufen.

Die Unfähigkeit, die Lebensäusserungen des ersten Kindesalters zu fassen und richtig zu würdigen, hat theils ihren Grund darin, dass sie nicht so prägnant hervortreten, wie die der späten Alter, um leicht und sicher unterschieden werden zu können, theils darin, dass, wie früher gesagt, die subjektiven Erscheinungen gänzlich fehlen, und endlich darin, dass in dem ersten Kindesalter viele Funktionen noch gar nicht entwickelt, viele Organe noch gar nicht zur Thätigkeit gekommen sind, — Funktionen und Organe, aus deren Verhalten man bei Erwachsenen gewohnt ist, sehr viel für die Diagnose zu entnehmen. Dagegen sind bekanntlich wieder andere Funktionen und Organe oder vielmehr Organreihen vorwaltend, die, in den spätern Altern ganz in den Hintergrund tretend und für die Diagnose wenig beachtet, das Krankheitsbild, wie man es bei Erwachsenen zu sehen gewohnt ist, verwirren und zu verzerren scheinen. Hielt sich doch jener alte Arzt, den noch jetzt halb Berlin zu nennen weiss, in dem Rufe, einen so scharfen praktischen Blick zu besitzen, dass er den Kranken nur anzusehen brauche, um gleich zu wissen, was ihm fehle; er brauche weder zu fragen, noch zu untersuchen, und man hätte glauben sollen, dass, da man Säuglinge, wenn sie krank sind, nicht ausfragen kann, jener alte Arzt grade ein vortrefflicher Kinderarzt hätte sein müssen. Das war er aber ganz und gar nicht; ja er war auch bei den meisten chronischen Krankheiten und selbst bei vielen andern ein sehr schlechter Arzt, und nur bei denjenigen akuten, bei denen die Symptome faustdick, gleichsam mit grober Frakturschrift entgegentreten, wusste er aus vieljähriger Routine, zu treffen. Ganz alte Leute und kleine Kinder behandele er ungern, sagte er von sich mit einem gewissen Stolz; allein der Grund war, dass er weder zu fragen noch zu untersuchen verstand und nicht die geringste Idee von dem hatte, was in diesen Altern normal und was abnorm in den Lebenserscheinungen sei.

Fragen wir uns indessen selber, so werden wir, die wir uns doch redlich bemühet haben, tagtäglich zu lernen, gestehen müssen, dass uns auch noch gar Vieles fehle und dass das Wenige, was wir erlangt haben, wir nur mit grosser Mühe uns verschafften.

Wie dankenswerth wäre ein Werk, das die Semiotik des kindlichen Alters, die *Ars examinandi* desselben vollständig und umfassend entwickelte. Bis Der kommt, der ein solches Werk schreibt, erlaube man mir Einiges mitzutheilen, das ich theils aus Erfahrung, theils durch Nachdenken, theils durch Studium gewonnen.

Man unterscheidet zwischen Neugeborenen, Säuglingen und Entwöhnten, und dann unterscheidet man wieder zwischen erster Kindheit, späterer Kindheit oder erster Jugendzeit. Ist diese Eintheilung richtig? Ist sie zweckmässig für die Diagnose der Krankheiten? Ich würde eben dieser Zweckmässigkeit wegen und um sichere und bestimmte Gränzmarken zu haben, folgende Unterscheidungen vorschlagen:

1. Von der Geburt bis zur vollkommnen Schliessung des Nabels — Neugeborene. So heissen also alle die Kinder, die noch nicht einen Monat alt sind. In dieses Alter fallen die gewöhnlichen *Morbi neonatorum: Icterus*, *Erythema*, *Ophthalmia neonatorum*, *Syphilis neonator.* u. s. w. Was nachher kommt, gehört nicht mehr zu den Krankheiten der Neugeborenen.

2. Von der völligen Vernarbung des Nabels bis zum Beginn der ersten Zahnung oder dem Entwöhnen, denn Beides sollte zusammentreffen, — Säuglinge. Also heissen Säuglinge alle Kinder vom ersten Monat bis ungefähr zum zehnten oder zwölften Monate. In dieses Alter fallen die Säuglingskrankheiten: Verstopfung, Diarrhoeen, *Crusta lactea* u. s. w.

3. Vom Entwöhnen bis zur zweiten Zahnung — vom zehnten oder zwölften Monate an bis zum sechsten oder siebenten Jahre. Für die Subjekte dieser dritten Periode haben wir in unserer Sprache keinen andern Ausdruck, als Kinder, entwöhnte Kinder. In dieses Alter fallen vorzüglich alle die eigentlichen Kinderkrankheiten: Scharlach, Masern, Keuchkusten, Bräune u. s. w.

4. Die letzte Periode — von der zweiten Zahnung bis zur Entwickelung der Pubertät, also etwa vom siebenten bis zwölften oder dreizehnten Jahre. In diesen Zeitraum fallen weniger die ebengenannten Kinderkrankheiten, als vorzüglich die sogenannten Entwicklungs- oder Wachsthumskrankheiten.

Wir hätten somit:

Perioden.	Begreifend	Dauernd	Vorzüglichste Krankheiten.
I. Früheste oder erste Kindheit.	1. Neugeborene	von der Geburt bis zur völligen Vernarbung des Nabels oder etwa bis zum ersten Monate,	*Morbi neonatorum: Icterus, Ophthalmia, Trismus, Syphilis Neonator. etc.*
	2. Säuglinge	von der Verheilung des Nabels bis zur ersten Zahnarbeit, oder vom ersten Monate bis ungefähr zum elften oder zwölften Monate,	*Morbi lactatorum et dentitionis: Obstructiones et Diarrhoeae, Gastromalacia, Crusta lactea, Strophulus, Meningitis etc. etc.*
II. Spätere oder zweite oder eigentliche Kindheit.	3. Entwöhnte oder eigentliche Kinder	von der ersten Dentition bis zur zweiten, oder etwa vom ersten bis zum siebenten Jahre,	*Morbi infantium proprie sic dicti: Rubeola, Morbilli, Varicellae, Scarlatina, Tussis convulsiva, Angina membranacea etc. etc.*
III. Nachkindheit oder anfangende Jugend.	4. Erwachsene Knaben oder Mädchen	von der zweiten Dentition bis zur Entwicklung der Pubertät, oder etwa vom siebenten bis dreizehnten Jahre,	*Morbi sic dicti evolutionis: Rhachitis, Scrofulosis, Kyphosis etc. etc.*

Es versteht sich von selber, dass die Gränzen der einzelnen Perioden nur ungefähr angegeben werden können, denn bisweilen tritt die Vernarbung des Nabels, die erste, die zweite Dentition und die Pubertätsentwicklung bald viel früher, bald viel später ein, und was die Krankheiten der einzelnen Perioden betrifft, so spielen viele von ihnen allerdings in alle übrigen Perioden hinüber; indessen wird jeder praktische Arzt zugeben, dass im Ueberblick genommen der Krankheitskodex für jede der hier angegebenen Perioden sich wirklich ungefähr so verhält.

Was nun Krankenexamen und Semiotik betrifft, so ist dafür die schwierigste Periode die erste, und mit dieser haben wir es hier zu thun. Wir wollen jedoch nur einzelne Punkte in Betracht ziehen.

1. Konstitution und Habitus. Hat man jemals nöthig, bei Neugeborenen und Säuglingen nach der Konstitution zu fragen? Allerdings, da schon die ererbte Anlage dadurch sich kund giebt, und da Krankheiten, die erst in der spätern Kindheit vollständig hervortreten, wie Skrofeln und Rhachitis, in solcher Konstitution im Keime bereits vorhanden sein können. Es ist jedoch gar nicht leicht, die Konstitution

und den Habitus eines Säuglings und besonders eines Neugeborenen sich vollkommen deutlich zu machen. Erst gegen den dritten Monat ungefähr zeigen sich nämlich diejenigen Verschiedenheiten der Hautfarbe, welche allein in den Stand setzen, mit Bestimmtheit sagen zu können, das Kind sei blond oder brünett; denn die Farbe des Haars lehrt nichts, da dieses oft gänzlich fehlt oder nur in Vorhaar besteht, welches nach und nach sich verliert und einem anders gefärbten Nachhaar Platz macht. Mit dem dritten Monate jedoch wird die Hautfarbe bestimmt bräunlich oder hell (blond); das Haar zeigt dann ebenfalls, so spärlich es auch auf dem Kopfe sein mag, wenigstens in den Augenbrauen, die bestimmte und bleibende Farbe und die Gesichtszüge machen sich bemerklicher. Liegt irgend etwas Krankhaftes in der Konstitution, so fängt es um diese Zeit an deutlicher hervorzutreten, und wenn sich nicht positiv angeben lässt, was man ein vollkommen gesundes Kind, eine vollkommen fehlerfreie und normale Konstitution zu nennen habe, so lässt sich doch auf negative Weise, durch Abstraktion von dem, was ohne allen Zweifel krankhaft zu heissen ist, dahin gelangen. Die krankhaften Diathesen oder Dyskrasien, welche in der Periode der frühesten Kindheit, nämlich bei Neugeborenen und Säuglingen, der Konstitution und dem Habitus ein bestimmtes Gepräge aufdrücken, sind die rhachitische, die skrofulöse und die syphilitische, und ich will versuchen, die frühesten Kennzeichen derselben hier zu schildern.

a) Rhachitischer Habitus. Ich bediene mich nicht des Ausdrucks: Dyskrasie oder Kakochymie, denn dazu ist es in diesem Alter anscheinend noch nicht gekommen. Es ist nur die Diathese dazu da, die Prädisposition, alle Anlage zu künftiger, vollständiger Rhachitis, die, wenn nicht kräftig entgegengewirkt wird, ganz gewiss kommt. Man kann also eben so gut von einem rhachitischen Habitus sprechen, als von einem skrofulösen oder phthisischen. Die rhachitische Diathese giebt sich durch folgende Merkmale kund: Die Kinder haben schwarze Augenbrauen, meistens blaue Augen, schwarze und bisweilen rothe Haare und eine brünette Hautfarbe; ihre Stimme hat etwas Eigenthümliches; sie ist, obgleich fein und kindlich, doch mehr dem Tone eines feinen Saiteninstruments als eines feinen Blaseinstruments ähnlich. Diese Eigenthümlichkeit der Stimme ist schwer zu beschreiben: man muss öfter darauf aufmerksam geworden sein. Man kann sie im Verhältnisse zu den Stimmen anderer Kinder von gleichem Alter und Geschlecht sich eben so vorstellen, wie die Stimme eines an Gibbosität leidenden Erwachsenen zu der eines Gesunden. Die Kinder sind übrigens oft recht

fleischig und haben anscheinend derbe Knochen; dennoch aber lernen sie nur sehr schwer gehen; fasst man sie mit den Händen, um sie zu leiten, so muss man sie sehr unterstützen, um sie nicht fallen zu lassen. Man fühlt, dass sie unter den Händen zusammensinken, und wenn sie gefallen sind, so machen sie auch nicht den leichtesten Versuch sich aufzurichten. Dieses geht noch weit ins zweite und ins dritte Jahr hinein.

b) Skrofulöser Habitus. Dieser unterscheidet sich vom rhachitischen Habitus im Allgemeinen durch das mehr vorherrschende Blond. Die Kinder haben weissliche, blonde, röthliche oder hellbräunliche Haare; dabei eine mattweisse Farbe, fast Milch- oder Mehlfarbe, oder besser eine Farbe wie die von weissem Wachs, auf der sich die bläulichen Venen deutlich und sichtbarlich abzeichnen; sie haben meistens blaue Augen, ein welkes Fleisch, feine Knochen, sind sehr verdriesslich, weinerlich, greinen und schreien bei der geringsten Kleinigkeit, haben Unlust mit sich scherzen zu lassen, verdauen nicht und sind doch gefrässig. Sie zeigen wenig Neigung, stehen oder gehen zu lernen, lernen dieses auch sehr spät und mit Schwierigkeit, haben gewöhnlich lange noch einen wackelnden Gang, fallen sehr leicht und können sich, wenn sie fallen, nur mit Mühe aufrichten. Der Kopf bei diesen Kindern ist gross, ihre Fontanellen weit und lange offen bleibend. Später haben sie besonders Neigung zu kompakten, mehligen Speisen und verschmähen Suppen, Milch u. dergl.

c) Syphilitischer Habitus. So sonderbar dieser Ausdruck auch klingt, so werden mir doch viele Aerzte Recht geben, dass ich ihn einzuführen versuche. In der That, eben so prägnant wie der gichtische und skrofulöse Habitus, tritt sehr oft der syphilitische entgegen. Schon Erwachsene, die an tief eingeführter Syphilis oder Syphilido-Merkurialismus leiden, haben einen eigenthümlichen, sündermässigen, eine innerliche Verfallenheit andeutenden Ausdruck; Kinder mit angeborener syphilitischer Säfteverderbniss geben sich als solche deutlich kund, wenn auch noch nirgends die Syphilis sichtbarlich hervorgetreten. Sie sehen meistens alt, fahl, bisweilen verschrumpft aus; ihnen fehlen oft alle Haare, selbst die Augenbrauen; sie haben bisweilen einen besonders altklugen Blick, bisweilen aber den Ausdruck eines stets von Zorn oder Wehmuth Erfüllten.

(Fortsetzung im nächsten Hefte.)

Ueber die Pleuritis der Kinder, von Dr. Baron in Paris. [1])

Die älteren Schriftsteller behaupteten, dass die Pleuritis im kindlichen Alter höchst selten sei, und einige der neueren stimmen ihnen hierin bei oder leugnen selbst die Krankheit ganz. Ich habe aber in 403 Sektionen kindlicher Leichen 159 Mal die Spuren der Pleuritis, also in mehr als einem Drittheil der Fälle, gefunden.

Diese bestehen in folgenden anatomischen Veränderungen:

Eine farblose, röthliche oder blutige Flüssigkeit in der Höhle der Pleura, welche mit Eiter gemischt ist, und daher trübe, gräulich, grünlich oder offenbar eiterartig, je nachdem die Quantität des Eiters grösser oder geringer ist. Oft enthält die Höhle wahren, nicht serösen, sondern dicken, homogenen Eiter. In der Mehrzahl der Fälle schwimmen albuminöse, käsichte Flocken in der Flüssigkeit, oder sie kleben den Blättern der Pleura an. — Die Pseudomembranen werden seltener als ergossene Flüssigkeit beobachtet, dennoch findet man sie in der Mehrzahl der Fälle. Sie sind weisslich, grau, öfter bräunlich-weiss; wenn sie frisch sind, weich, gelatinös, mit Flüssigkeit infiltrit, und lassen sich mit Leichtigkeit wegnehmen; später werden sie fest, doch nicht an allen Stellen gleichmässig; selten sind sie von einer halb knorpelartigen Beschaffenheit. Bisweilen haben sie nur die Dicke der Haut einer Zwiebel; öfter sind sie 6—7 Millimeter dick. — Nachdem einige Zeit ihres Bestehens verflossen ist, so organisiren sie sich und man unterscheidet Gefässramifikationen zuerst an der Seite, mit der sie festsitzen; bisweilen lagern sich tuberkulöse Granulationen ab und es entwickeln sich Tuberkeln.

Die Pseudomembranen sind oft die Ursache der Verwachsung der Blätter der Pleura. In anderen Fällen finden sich cellulöse Stränge von verschiedener Länge und Breite zwischen beiden Blättern. Wie auch die Art ihrer Bildung sein mag, sie sind gewöhnlich die Zeichen einer veralteten Pleuritis, daher müsste man sich wundern, dass man sie so häufig bei Kindern trifft, deren Leben nur erst kurze Zeit gedauert hat; eine Beobachtung, die ebenfalls die Häufigkeit der Pleuritis im kindlichen Alter bestätigen kann.

Oft scheint die Pleura nichts von ihrer Glätte und Durchsichtigkeit eingebüsst zu haben; aber in einer grossen Zahl von Fällen findet man dennoch eine mehr oder weniger bedeutende Injektion, welche

---

1) Dieser Aufsatz war in französischer Sprache abgefasst uns übersendet.

oft von der Art ist, dass die Pleura einem Gefässnetze gleicht, oder die Röthe allgemein ist. Diese Gefässramifikationen liegen entweder unter der serösen Haut, sind dicker, bläulich und rühren von der Anfüllung der Venen her, welche sich in dem der Pleura anhängenden Zellgewebe verästeln, oder sie sitzen in der Pleura selbst, sind feiner und von lebhafterer Röthe; man bemerkt sie gewöhnlich um die Adhäsionen und unter den Pseudomembranen.

Die Pleura kann schwarz sein und diese Farbe sich auf einzelne Flecken beschränken oder eine breite Fläche einnehmen; dies ist dann eine wahre Gangrän. Endlich findet man auch die Pleura ulcerirt, entweder in Folge von Tuberkeln oder unabhängig davon als Ausgang einer einfachen Entzündung. Alle diese Veränderungen können nun auf beiden Seiten des Thorax vorkommen oder auf einer, allgemein oder partiell sein.

Die gelbliche oder farblose Flüssigkeit findet sich öfter in dem rechten Pleurasack und in beiden, als im linken. Die sanguinolente ist häufiger in beiden, als in der rechten, und wiederum häufiger in der rechten, als in der linken; die bräunliche kommt öfter auf beiden Seiten und auf der linken, als auf der rechten allein vor. — Anstatt sich frei im Pleurasack zu bewegen oder über die ganze Oberfläche verbreitet zu sein, kann die Flüssigkeit gewisse Stellen allein einnehmen, und dann hat sie sich an einem Ort, der von allen Seiten von Adhäsionen umgeben ist, angesammelt, ähnlich einem Abscesse. Die Pseudomembranen werden öfter auf einer Seite allein beobachtet, als auf beiden zugleich. Sie können die ganze innere Fläche der beiden Blätter der Pleura bedecken, und auf diese Weise sieht man sie häufiger auf der linken, als auf der rechten und auf beiden Seiten; gewöhnlich kleiden sie nur eines der Blätter, entweder die ***Pleura pulmonalis*** oder ***costalis*** aus, und in den meisten Fällen die erstere und zwar dann auf der rechten Seite. — Die Adhäsionen befinden sich in der Mehrzahl der Fälle zwischen den Lungen und Rippen, weniger häufig vereinigen sie zugleich die Lunge mit den Rippen, dem Zwerchfell und dem Herzbeutel. — Die Injektion kann ebenfalls allgemein oder partiell sein, und wurde am häufigsten auf der ***Pleura pulmonalis***, ***costalis*** und ***diaphragmatica*** zugleich gefunden.

Aus den anatomisch-pathologischen Befunden schien mir hervorzugehen, dass die Pleuritis auf der rechten Seite im kindlichen Alter häufiger vorkommt, als auf beiden und als auf der linken Seite; die beiden letzteren stehen sich an Frequenz gleich. Die Pleuritis, wo

zugleich beide Blätter der Pleura afficirt sind, wird am häufigsten beobachtet.

Die Läsionen der Pleura sind nun mehr oder weniger oft von Alterationen in den verschiedenen Organen begleitet, von denen die meisten zu der Pleuritis in keiner näheren Beziehung stehen, sondern nur zufällig mit derselben koincidirten. So kamen Kompressionen der Lunge vor durch die ergossene Flüssigkeit; Pneumonie, Tuberkeln in den Lungen und Bronchialdrüsen, Emphysem, Zustände, welche wohl nicht durch die Entzündung der Pleura hervorgerufen sein können; Bronchitis, welche sich in den meisten Fällen zugleich mit der Pleuritis entwickelte; Entzündung der Brustmuskeln, selten, aber dennoch beobachtet; Pericarditis, indem sich die Entzündung durch Kontiguität leicht von der Pleura auf das Pericardium fortsetzen kann.

Es war mir interessant, zu erforschen, ob bei Neugeborenen die in Folge der Pleuritis gehinderte Respiration und Cirkulation fähig sei, die Obliteration des *foramen ovale* und *ductus Botalli* zu retardiren; und ich fand bei der Untersuchung, dass diese Oeffnungen sich bei den Kindern, die einer Pleuritis unterlegen waren, nicht in dem Maasse geschlossen hatten, wie bei andern.

Was die Aetiologie betrifft, so zerfallen die Ursachen in diejenigen, die an das Individuum selbst gebunden sind, und in solche, die ihm fremd sind. Die ersteren sind entweder physiologische oder pathologische.

Zu den physiologischen gehört zuerst das Alter.

Die Pleuritis kann den Foetus ergreifen; nach der Geburt wird sie noch allgemeiner, bei mehreren Kindern begann sie fast sogleich mit dem ersten Athemzuge. Die verschiedenen Perioden des Kindesalters zeigen keine gleiche Dispostion zur Krankheit, und daher erklären sich auch die Widersprüche der Schrifststeller in Betreff des häufigen Vorkommens der Pleuritis bei Kindern, indem dieselben Kranke von ganz verschiedenem Alter beobachtet haben. — Die meisten Fälle kommen zwischen dem zweiten und fünften Jahre vor, seltener ist sie in den beiden ersten Lebensjahren. Ich habe das Vorkommen der Krankheit in den verschiedenen Epochen zwischen der Geburt und dem fünften Jahre verglichen, und gefunden, dass die Pleuritis sich häufiger während der fünf ersten Tage, als während des Zeitraums zwischen dem fünften Tag und dem ersten Monat sich einstellt; dass sie nach dem ersten Monat bis zum zweiten Jahre an Frequenz abnimmt; dass sie von dem zweiten bis zum dritten Jahre viel häufiger ist, als vom

dritten zum vierten, oder besonders vom vierten zum fünften; endlich dass sie immer seltener wird in den folgenden Jahren, besonders zwischen dem dreizehnten und vierzehnten.

Nach dem Alter richten sich auch einige der pathologischen Veränderungen, die oben angegeben sind; so kommt der Erguss von sanguinolenter Flüssigkeit viel gewöhnlicher bei Neugeborenen, als bei Kindern von mehreren Monaten oder Jahren vor; während die gelbliche oder farblose Flüssigkeit sich öfter bei den letzteren vorfindet; das bräunliche, grünliche, purulente Exsudat wird gewöhnlich bei Kindern zwischen dem ersten und zwölften Monate angetroffen, etwas häufiger auch zwischen dem ersten und funfzehnten Jahre, als bei denen von einigen Tagen; bei diesen ist der wahre Eiter häufiger als bei andern.

Die Pseudomembranen beobachtete ich öfter in der Periode zwischen dem ersten und funfzehnten Jahre, als in der von der Geburt bis zum ersten Jahre; aber bei sehr jungen Kindern sind sie in vielen Fällen weniger konsistent, sehr oft bestehen sie nur aus einzelnen in der Flüssigkeit schwimmenden oder auf der serösen Haut abgelagerten Flocken. Adhäsionen trifft man häufiger nach dem ersten Jahre als vor dieser Zeit, doch ist die Differenz nicht sehr beträchtlich, und zumal da sie mehr die Zeichen einer alten als einer frischen Krankheit sind, müssen sie um so häufiger sein, je älter die Kinder waren. Das Alter hat ferner einen geringen Einfluss auf den Sitz der Entzündung. Die Pleuritis beider Seiten war zahlreicher bei Kindern im ersten Monate, und zwischen dem ersten und funfzehnten Jahre, als bei denen in den elf ersten Monaten. Die Pleuritis der rechten Seite ist um so häufiger, je jünger die Kinder sind; ebenso verhält es sich mit der der linken Seite. Die Entzündung, welche die *Pleura costalis*, *pulmonalis*, *diaphragmatica* und das Pericardium zugleich ergreift, wird hingegen um so häufiger aufgefunden, je älter die Kinder sind. Im ersten Lebensjahre ist die grösste Anzahl von *Pleuritis pulmonalis* beobachtet worden; sie wird seltener, je näher die Kinder der Periode der Pubertät rücken, und hauptsächlich, je näher sie dem Zeitpunkt der Geburt sind. Die Entzündung, welche zugleich die *Pleura pulmonalis* und *diaphragmatica* ergreift, ist sehr selten, besonders bei älteren; selten wird die *Pleura costalis* ergriffen, ohne dass das Lungenfell Antheil nimmt. —

Man stösst um so häufiger auf Krankheiten der Unterleibsorgane und des Gehirns, die mit der Pleuritis koincidiren, je jünger die Kinder sind; Veränderungen im Lungengewebe sind aber um so zahl-

reicher, je mehr sich die Kinder der Pubertät nähern, was theils dem häufigen Vorkommen mit Pneumonie bei Individuen in der zweiten Periode des Kindesalters, theils der Gegenwart von Tuberkeln zugeschrieben werden muss.

Der Einfluss des Geschlechts ist fast für nichts zu rechnen; erst gegen das Ende der zweiten Periode, beim Herannahen der Pubertät, nimmt man einige Modifikationen hinsichtlich des Geschlechts in den meisten Krankheiten wahr; und in dieser Beziehung ordnet sich auch die Pleuritis dem allgemeinen Gesetz unter. Ich fand die Krankheit häufiger bei Knaben, als bei Mädchen, und habe auch hinsichtlich des Sitzes Unterschiede bemerkt; so kam im Allgemeinen die Pleuritis beider Seiten häufiger bei Knaben vor; auch die Affektion der einzelnen Theile der Pleura erleidet nach dem Geschlechte Modifikationen.

Die Konstitution und der gewöhnliche Gesundheitszustand schienen mir auf die Krankheit nur einen geringen Einfluss zu haben. Die meisten Kinder waren mager und zart gebaut; bei einigen war dies eine angeborene, oft hereditäre Schwäche, deren Eltern phthisisch waren; bei anderen eine erworbene, aus verschiedenen Ursachen entsprungen, wiederholten Krankheiten, schlechter Nahrung, Mangel an Pflege u. s. w. Unter diesen waren mehrere auf einer höheren oder niedrigeren Stufe von Marasmus, bei einer grossen Zahl war aber die Konstitution durch keine Ursache geschwächt, als die Pleuritis begann.

Der Gesundheitszustand hat natürlich auch Einfluss auf die konkomitirenden Affektionen; im Allgemeinen sind diese bei schwächlichen Kindern häufiger, so Affektionen der Lunge, der Unterleibsorgane und besonders des Herzens und Pericardiums. — Unter mehreren Hunderten von pleuritischen Kindern traf ich nur wenige mit rhachitischer Deformation des Thorax. —

Auch die Lage, welche die Kinder gewöhnlich einnehmen, hat Einfluss auf die Entwickelung der Krankheit. Es hat sich jetzt herausgestellt, dass die fortwährende Rückenlage das Entstehen der Pneumonie begünstigt; ebenso muss sie auch auf das der Pleuritis influiren und besonders auf die passive.

Zu den pathologischen Ursachen sind zuerst vorangehende Krankheiten zu zählen, und es war mir wichtig, zu untersuchen, ob die Pleuritis selbst das Entstehen anderer nachfolgenden Entzündungen begünstigen könnte. Diese Untersuchung hat mich zu dem Resultat geführt, dass Recidive bisweilen bei Kindern, und zwar häufiger

in der zweiten Periode des kindlichen Alters, besonders bei *Tuberculosis pulmonum*, beobachtet werden; aber sie schienen mir vielmehr von dem allgemeinen Gesundheitszustande und dem anderer Organe, besonders der Lungen, als von früheren Entzündungen der Pleura abhängig zu sein. Da überdies diese Krankheit eine genaue Vereinigung der serösen Blätter zur Folge hat, so ist es schwer zu begreifen, wie eine neue Pleuritis sich an denselben Stellen entwickeln sollte; nur in den Fällen, wo die Adhäsion nicht allgemein ist, kann eine neue Entzündung die noch nicht afficirten Stellen ergreifen. Wenn hingegen die Adhäsionen aus einzelnen Streifen bestehen, so können sich an den von diesen besetzten Stellen neue Entzündungen entwickeln. Obgleich nun eine vorangehende Pleuritis zur Entwicklung neuer Affektionen wenig geeignet ist, so kann man doch dasselbe nicht von vielen anderen Krankheiten behaupten. Es kommt nämlich vor, dass ein Erguss in den Pleurasack der Entzündung vorausgehen kann, indem entweder das ergossene Fluidum eine Reizung der serösen Haut hervorruft, oder der passiven Ueberfüllung der Gefässe, welche den Erguss bewirkt hat, eine aktive Kongestion und Entzündung folgt; und so wie man sehr häufig eine passive Pneumonie bei Kindern annimmt, so muss man auch eine passive Pleuritis einräumen. Die Bildungsweise einer solchen schien mir in mehreren Fällen hinlänglich erwiesen durch das Zusammentreffen eines einfachen serösen Ergusses auf einer Seite und eines ähnlichen auf der anderen, aber mit beginnender Entzündung, die sich durch einige pseudomembranöse, in der Flüssigkeit schwimmende Flocken, durch Beimischung einer kleinen Menge Eiters u. s. w. offenbarte. Wenn man in einem Pleurasacke, oder vielmehr in beiden, da die nicht entzündlichen Exsudate auf beiden Seiten häufiger vorkommen, eine grosse Menge von seröser, sanguinolenter Flüssigkeit, venöse Injektion unter der Pleura und Röthe durch Ueberfüllung wahrnimmt, mit einigen pseudomembranösen Flocken, einer kleinen Quantität Eiter, — Zeichen einer noch wenig entwickelten Entzündung in Vergleich mit denen der passiven Kongestion, die schon seit längerer Zeit bestanden zu haben scheinen, so kann man annehmen, zumal wenn keine Symptome von Reaktion vorhanden waren, oder wenn diese auf die andern erst nach einem bedeutenden Zwischenraum gefolgt sind, oder wenige Zeit vor dem Tode, dass dies Exsudat vor der Entzündung schon vorhanden war. Dies wird noch wahrscheinlicher, wenn sich zu gleicher Zeit einfache seröse Ergüsse in andern Höhlen finden. — Von allen pathologischen Ursachen, die die Pleuritis hervorrufen können, ist die

Pneumonie die mächtigste, und beide treten fast immer mit einander zugleich auf; dennoch giebt es Fälle, wo die Pleuritis allein besteht, und zwar am gewöhnlichsten bei Kindern im ersten Jahre. — Fast immer ist die Pleuritis die Folge der Pneumonie, sehr selten umgekehrt. Wenn die erstere durch eine Verbreitung der Entzündung des Lungengewebes sich entwickelt, so beginnt sie gewöhnlich an der Stelle, wo dieselbe ihren Sitz hat, und bleibt oft dort begränzt; in einigen Fällen nimmt sie aber eine mehr oder weniger vom entzündeten Lungengewebe entfernte Stelle ein, und ich habe einige Male die Entzündung der Pleura auf einer Seite und die der Lunge auf der andern beobachtet. Es kommt auch in Fällen von doppelter Pneumonie vor, dass die Pleuritis sich nicht auf der Seite entwickelt, wo die Entzündung schon weiter vorgeschritten ist; so findet man Hepatisation auf einer, Anschoppung auf der andern Seite, und hier die Pleuritis. Da diese auf die Pneumonie folgt, so ist es oft schwer, ihren Beginn zu erkennen, weil sie sich nicht immer durch Symptome, die sich genau von denen der Pneumonie unterscheiden, ankündigt; aber nach einigen Fällen, in welchen dieses Auftreten der Symptome sehr deutlich war, und der Zustand der pathologischen Veränderungen im Verhältniss mit dieser supponirten Dauer stand, schliesse ich, dass sehr oft mehrere Tage zwischen der Entwickelung der Pneumonie und der der Pleuritis vergehen.

Auch zu einer **Bronchitis** kann sich Entzündung der Pleura hinzugesellen, und zwar ist es weit häufiger ***Bronchitis vesicularis*** [1]), als eine Entzündung der grossen Bronchialzweige; natürlich, weil sich die erstere mehr der Pneumonie nähert. — Ferner geht der Croup oft der Pleuritis vorher, ebenso ***Laryngitis***, ***Tussis convulsiva***, wo aber die vorhandene Pneumonie wahrscheinlich die Ursache derselben war. Eine sehr häufige Ursache sind aber die Tuberkeln, besonders wenn sie unmittelbar unter der Pleura liegen; was auch von den Granulationen gilt, wenn sie über die Oberfläche der Lunge verbreitet sind, und zwar sowohl im Stadium der Crudität, als auch in dem der Erweichung, obwohl im letzteren häufiger. So findet man viel gewöhnlicher Adhäsionen zugleich mit Kavernen, als mit noch nicht erweichten Tuberkeln, und dies sind auch, ebenso wie die Pseudomembranen, die gewöhnlichsten anatomischen Befunde. Vor

---

1) *Br. capillaris*, nach anderen Schriftstellern, wo die Schleimhaut in den kleinsten Ramifikationen der Bronchien ergriffen ist.

dem ersten Jahre findet man die *Pleuritis tuberculosa* sehr selten [1]), am häufigsten zwischen dem ersten und vierten Jahre.

Die Entzündung der Brustmuskeln kann eine Pleuritis zur Folge haben; ferner die Peritonitis.

In allen Fällen von Bright'scher Nierenaffektion fanden sich Alterationen der Pleura, entweder einfache seröse Exsudation, oder andere augenscheinliche Zeichen von Entzündung. Gewöhnlich geht der Erguss einige Tage derselben vorher, daher scheint sich diese bei Kindern sehr leicht entwickeln zu können.

Zu den äusseren Einflüssen rechne ich auch schwierige Entbindung, besonders wenn das Kind lange im Durchschneiden bleibt, indem dadurch die blutige Ausschwitzung in den Pleurasack begünstigt wird; erbliche Anlage, doch nur in drei Fällen beobachtet: in zweien war der Vater an Phthisis gestorben, im dritten häufigen Entzündungen der Pleura unterworfen; in allen anderen zeigten die Eltern sich vollkommmen gesund, obgleich in sehr vielen Fällen eine phthisische Anlage nicht zu leugnen war. Die zarte, schwächliche Konstitution der Eltern scheint mir doch einen gewissen Einfluss auf die Entwickelung der Pleuritis zu haben.

Ferner habe ich gefunden, dass eine grosse Anzahl von Kindern, die von kranken, schwächlichen oder schwangern Frauen gesäugt oder künstlich ernährt worden, eher der Krankheit unterworfen waren, wahrscheinlich weil eine unvollkommene Nahrungsweise den Körper schwächt. Der Einfluss der Kälte und des Wechsels der Witterung ist unstreitig ein wichtiges Moment zur Entwickelung der Pleuritis, besonders da Kinder nicht die nöthige Kraft besitzen, um gegen äussere Einflüsse zu reagiren; die schwächlichsten werden die ersten Opfer. Im Winter werden die meisten Entzündungen beobachtet; im Herbst und Frühling ist ihre Anzahl geringer; im Sommer, wo die Wärme konstant ist, sind sie sehr selten.

Symptomatologie. Die Symptome werden in lokale und allgemeine eingetheilt.

Zu den ersteren gehört zuerst der Schmerz. Obgleich man in den ersten Lebensjahren nicht wissen kann, ob Schmerz vorhanden oder nicht, so kann man sich doch davon überzeugen, selbst bei ganz jungen Kindern, durch die Perkussion oder den Druck, die sehr oft schmerzhaft sind; doch ist eine grosse Aufmerksamkeit hierbei nöthig,

---

1) Weil sich Tuberkeln gewöhnlich erst später entwickeln.

weil der einfache Druck und noch öfter die Perkussion, besonders die unmittelbare, bei allen Kindern eine unangenehme Empfindung selbst im gesunden Zustande hervorbringt; wenn man aber mit Vorsicht zu Werke geht, sanft perkutirt, zwischen der Thoraxwand und dem aufgelegten Körper ein dünnes Kleidungsstück legt, so kann man sehr leicht die schmerzhafte Stelle ausfindig machen. Man perkutirt successive die verschiedenen Stellen, und wenn man an die schmerzhafte gelangt, so erkennt man sie an einer einfachen Verziehung des Gesichts, einem Seufzen, einem Geschrei, oder an Bewegungen, wodurch sich das Kind der Ursache des Schmerzes zu entziehen sucht. Am praktischsten verfährt man, wenn man erst die gesunde Seite perkutirt, weil gewöhnlich dann die Kinder nur in dem Augenblick unruhig werden, wo man an die schmerzhafte Stelle gelangt, während, wenn man erst diese perkutirt, das Kind anfängt zu schreien und zu seufzen und dann während der ganzen Untersuchung nicht aufhört, was die Erkennung des schmerzhaften Ortes schwierig macht. Selbst wenn die Perkussion an allen Stellen des Thorax dem Kinde unangenehm ist, so wird es dennoch, wenn man an den Sitz der Krankheit gelangt, den Schmerz durch Weinen und Schreien kundgeben.

Das Geschrei ist bisweilen kurz; manchmal lang und leicht; am gewöhnlichsten ist es bei jungen Kindern schwach; ziemlich oft ist es kläglich. Bisweilen begleitet ein schwaches Seufzen jede Expiration; einige Kinder schreien unaufhörlich und unerträglich; selten ist das Geschrei in der einfachen Pleuritis gedämpft. Bei älteren Kindern ist die Sprache bisweilen schwach, abgebrochen; in einigen Fällen erschwert; diese Veränderung ist sehr oft Folge des Schmerzes; bisweilen, wo kein Schmerz vorhanden, von der Dyspnoe abhängig. —

Der Sitz des pleuritischen Schmerzes ist sehr verschieden, oft wird er am Rande des Sternum gefühlt, oft seitlich in der Mitte des Thorax, oft im unteren Theile; bei einigen Kranken sass er zwischen den Schultern im Rücken; der auf die Gegend der Brustdrüse beschränkte ist sehr selten. Ich habe ihn nie beobachtet. Die Kinder können selten die Art des Schmerzes angeben.

Die Dyspnoe ist gewöhnlich leichter zu erkennen als der Schmerz, selbst wenn die Kinder noch zu jung sind, um darüber zu klagen; eine kurze, tiefe Respiration, mit Heben des Thorax oder beträchtlicher Erweiterung der vorderen Wand des Bauches, und wenn sie sehr ausgesprochen ist, Anschwellung der Halsvenen, bläuliche Farbe der Lippen, heftige Bewegung der Nasenflügel, Ausdruck von Beklemmung

in der Physiognomie, eine Art von bittendem Blick gegen die Umstehenden, gleichsam um sie um Erleichterung zu bitten, Vorspringen der Augäpfel, ein gewisses konvulsivisches Ergreifen von Gegenständen in der Nähe, die wie zur Stütze dienen sollen, sind Zeichen, die hinlänglich die Dyspnoe bekunden. Sie findet sich nicht in allen Fällen von einfacher Pleuritis, aber sie ist häufig genug, zumal wenn sie auf beiden Seiten stattfindet; bei Komplikationen wird sie noch gewöhnlicher beobachtet. Bisweilen dauert sie eine gewisse Zeit und verschwindet dann, um später wiederzukehren. In mehreren Fällen tritt sie in unregelmässigen Intervallen ein, manchmal periodisch. Die Ursache dieser einzelnen Anfälle ist schwer zu ergründen.

An die Dyspnoe reiht sich die Art und der Rhythmus der Respiration. Sie ist in vielen Fällen frequent, nach dem Alter der Individuen 30 bis 100mal in der Minute; oft ist sie kurz, was z. B. stattfindet, wenn die Zahl der Athemzüge wenig oder nicht vermehrt, aber jeder sehr kurz und von den anderen durch relativ sehr lange Intervalle getrennt ist; jede Inspiration kann mit einer heftigen Bewegung des Thorax verbunden sein, was seltener ist, als die verminderte Bewegung der Rippen; oft geschieht die Erweiterung der Brust wie mit Hülfe des Zwerchfells, und die abdominelle Respiration ist sehr häufig. Oft bleiben nur die unteren Rippen unbeweglich oder werden sogar durch eine starke Inspiration nach innen gezogen durch die Kontraktion des Zwerchfells, während die anderen regelmässig steigen und fallen. Selten fehlt Husten; gewöhnlich ist er frequent und trocken, selten feucht, wofern nicht zugleich eine ziemlich heftige und alte Bronchitis vorhanden ist. In der zweiten Periode des kindlichen Alters, gegen die Pubertät hin, zeigen sich schleimige oder seröse *Sputa;* bei sehr jungen Kindern findet, wie bekannt, keine Expektoration statt. Bei einigen ist der Husten kurz, bei anderen lang, wie in der Bronchitis. Manchmal tritt er paroxysmenweise auf, öfter in getrennten Stössen.

Zuweilen zeigt sich eine Dilatation der Höhle des Thorax durch die ergossene Flüssigkeit, und zwar öfter in chronischen Fällen; gewöhnlich ist sie nicht bedeutend; bald trifft man sie nur auf einer Seite, bald nur in dem hinteren Theile. Sie ist viel häufiger auf der rechten als auf der linken und selten auf beiden Seiten; in diesem Falle ist sie sehr schwer zu erkennen. Eine Verengerung der Höhlen ist nicht sehr häufig, sie findet sich gewöhnlich in der *Pleuritis tuberculosa.*

Was die Resultate der Perkussion anbetrifft, so ist bei Kindern der sonore Ton in vielen Fällen nicht verändert oder nur in einem

sehr geringen Umfange, weil oft das ergossene Fluidum sehr unbedeutend ist. Wo die Quantität desselben aber beträchtlich ist, findet man auch den matten Ton in einer grösseren oder geringeren Ausdehnung. Gewöhnlich beginnt er am unteren Theil der hinteren Wand und breitet sich von hier aus immer mehr gegen die Spitze und die Seitentheile der Lunge aus; zuletzt zeigt er sich an der vorderen Wand; nach einer kürzeren oder längeren Zeit nimmt er auf dieselbe Weise ab. Ausserdem muss bemerkt werden, dass dieser matte Ton plötzlich erscheint und in wenigen Tagen sich bald steigert, bald abnimmt. Oft findet sich an der Stelle eines matten Tones blos eine Abnahme des sonoren. Auch hier muss man die Seite, welche man für gesund hält, zuerst perkutiren, um einen Maassstab für die Vergleichung zu erhalten [1]).

Die Auskultation ergiebt gewöhnlich ein schwaches oder fehlendes Respirationsgeräusch an den von dem Exsudat eingenommenen Stellen; da dasselbe aber oft sehr gering ist, so beobachtet man auch Entzündungen ohne eine solche Verminderung; es bedarf aber auch, wegen des stark entwickelten puerilen Athmungsgeräusches bei Kindern, eines verhältnissmässig bedeutenderen Hindernisses, um dies zu

1) Es ist wichtig, um einen matten oder tympanitischen Ton in krankhaftem Zustande diagnosticiren zu können, die relative Sonorität der verschiedenen Stellen der Brust im normalen Zustande und die genauen Gränzen der Brusthöhle zu kennen. Bei Kindern vom achtzehnten Monate bis zum siebenten oder achten Jahre findet sich im normalen Zustande eine sehr bedeutende Sonorität der Brust; man kann sie puerile Sonorität, wie puerile Respiration nennen; sie nimmt allmälig in den folgenden Jahren ab; bei Neugeborenen ist sie ein wenig schwächer. Auf der hinteren Wand ist sie gewöhnlich stärker als vorne, ausser in den oberen Theilen bis zur *Spina scapulae* herab, wo sie wegen der Dicke der Wandung schwächer ist als an der vorderen. — Es ist nöthig, die untere Gränze der Brusthöhle nach hinten zu kennen, damit man nicht den normalen matten Ton, welcher von der Perkussion der hinteren Bauchwand herrührt, für einen krankhaften hält, was wegen der nicht sehr bedeutenden Höhe des Thorax bei Kindern nicht unwichtig ist. — Das Niveau der oberen Fläche der Leber variirt in den verschiedenen Perioden des Kindesalters, und dies ist eine der hauptsächlichsten Ursachen des geringen vertikalen Raumes für die Ausdehnung der Lunge. Die Brusthöhle erstreckt sich nach hinten bis zum Niveau der zwölften Rippe, wo sich das Zwerchfell inserirt; aber selten steigt die Lunge so tief herab, sie wird durch die Leber daran verhindert, hinter deren Konvexität sie einen dünnen Lappen herabsendet, der sich aber nicht immer bis zur Insertion des Zwerchfells erstreckt. Die obere Fläche der Leber bildet in die Brusthöhle hinein einen um so grösseren Vorsprung, je jünger das Kind ist; bei Kindern von einigen Tagen steigt sie bis zum Niveau der sechsten oder siebenten Rippe hinauf; bei Kindern von 2—4 Jahren bis zur achten oder neunten; bei Kindern von 9—12 Jahren bis zum Raume zwischen der neunten und zehnten oder bis zur zehnten Rippe. Auf der linken Seite steigt die Leber bei vielen Kindern eben so hoch hinauf wie rechts, was von dem bedeutenden Volumen des linken Leberlappens herrührt, der oft das ganze linke Hypochondrium ausfüllt; gewöhnlicher aber ist zwischen dem Niveau des linken und rechten Lappens ein Unterschied von einem Interkostalraum.

vernichten; seltener trifft man Bronchialathmen. Oft ist das Athmungsgeräusch trocken und rauh.

Nie habe ich das Reibungsgeräusch bei Kindern im Anfang der Krankheit beobachtet; nach der Bildung von Pseudomembranen ist es häufiger, doch war es immer sehr schwach; auch ist es seltener bei ganz jungen Kindern, als in der zweiten Periode des kindlichen Alters. —

Die Resonnanz der Stimme ist nicht stärker als im normalen Zustande, nur bei sehr bedeutendem Erguss ist der Wiederhall der Stimme sehr oft verstärkt, manchmal bis zu dem Grade der Bronchophonie. Egophonie ist sehr selten.

Allgemeine Symptome. Die Lage des Kindes ist gewöhnlich die Rückenlage, oft liegt es auf der kranken Seite, selten auf der gesunden. Es giebt indessen Fälle, wo die Lage auf der kranken Seite den Schmerz, Husten und die Dyspnoe vermehrt; nur sehr selten sind alle Lagen möglich, oft wird abwechselnd die eine besser vertragen als die andere; selten ist die Dyspnoe so bedeutend, dass die sitzende Stellung allein möglich ist. Fortwährende Veränderung der Lage, Unruhe werden häufig in der Pleuritis beobachtet, zumal in den ersten Lebensjahren. In seltenen Fällen findet hingegen vollkommene Unbeweglichkeit statt. Das Gesicht ist fast immer blass; manchmal, aber selten, roth auf beiden oder auf einer Seite; oft ist es livide, die Physiognomie traurig, unruhig, drückt in einigen Fällen Schmerz und Niedergeschlagenheit aus. Die Haut ist gewöhnlich blass, trocken.

In einigen wenigen Fällen beobachtete ich eine papulöse Eruption während des Verlaufes der Pleuritis. Selten behält die Haut während der ganzen Krankheit dieselbe Temperatur bei; in vielen Fällen stellt sich in Intervallen eine intensive Hitze ein, vorzüglich im Beginn der Affektion. Wenn hingegen die Krankheit einen schlimmen Ausgang nimmt, so fühlt man eine mehr oder weniger bedeutende Kälte entweder der ganzen Haut oder nur der Extremitäten. — Schweisse sind selten; ich beobachtete sie nur zweimal.

Der Puls ist, wie die Hauttemperatur, gewöhnlich variabel, meistens ist er frequent, behält aber nicht fortwährend dieselbe Frequenz bei; er variirt von 80—130, von 100—140, von 100—160 Schlägen in der Minute; sehr oft ist er klein, bisweilen fadenförmig und selbst fast unfühlbar. Das Fieber ist eine *continua*, besonders bei der akuten Entzündung, in den meisten Fällen macht es Exacerbationen gegen Abend.

Sehr häufig treten **Konvulsionen** ein, besonders bei jungen Kindern; bisweilen zeigen sich auch andere cerebrale Symptome, wie Delirien; Cephalalgie, Coma; Dilatation der Pupillen, Strabismus; Kontraktur und Steifigkeit der Glieder; in allen diesen Fällen zeigten sich bei der Sektion Spuren einer akuten oder chronischen Meningitis, oder öfter eine cerebrale Kongestion.

In den meisten Fällen, besonders bei sehr jungen Kindern, sind auch Symptome von Affektionen der Digestionsorgane vorhanden: Erbrechen von Nahrungsmitteln, Schleim, Galle, blutigen Stoffen; trockne rothe, oder mit einem schleimigen Belag überzogene Zunge, Durst, Durchfall, Meteorismus. Verstopfung findet man bisweilen bei Kindern der zweiten Periode, sehr selten bei ganz jungen; gewöhnlich Appetitlosigkeit. In den meisten Fällen zeigen sich die Spuren derselben bei der Sektion. Die Urinsekretion ist selten verändert, bisweilen eine Abnahme des Urins, nie aber beobachtete ich kritische Ausscheidungen.

Verlauf. Die Krankheit beginnt in vielen Fällen heftig, in anderen entwickelt sie sich langsam, schreitet dann regelmässig vor, und nimmt ebenso ab, wenn der Ausgang günstig ist. Zuerst zeigt sich Schmerz, Unruhe, Fieber, beschleunigte Respiration, leichte Dyspnoe; dann matter Ton, gewöhnlich unten und hinten beginnend und stufenweise von dort nach oben und vorne sich ausbreitend; Abwesenheit des Respirationsgeräusches; in einigen Fällen Aegophonie. Zieht sich die Krankheit in die Länge, so bemerkt man gewöhnlich abwechselnd Remissionen und Exacerbationen aller Symptome oder blos einiger; diese können nach einem regelmässigen Typus auftreten, und dann ist die Pleuritis intermittirend. — Dies Exsudat bildet sich gewöhnlich sogleich am ersten Tage, selten erst später.

Fieber ist gewöhnlich nur im Anfang vorhanden, selten beginnt die Krankheit ohne Fieber und dieses tritt erst später hinzu; es ist eins der ersten Symptome, welches verschwindet in leichten Fällen; ebenso ist der Schmerz nur im Beginn fühlbar, hört aber bald auf.

Wenn die Pleuritis sich in die Länge zieht, so bahnt sich das Exsudat einen Ausweg, entweder durch die Luftwege, in Folge einer Kommunikation zwischen der Höhle der Bronchien und dem Pleurasack, oder durch die Brustwandungen. Diese entzünden sich an einer Stelle, der Eiter bildet einen fluktuirenden Tumor, der sich von selbst öffnet oder künstlich entleert werden muss. Dieser Ausgang kommt aber nur in der zweiten Periode des kindlichen Alters vor.

Die Dauer der Pleuritis im kindlichen Alter ist sehr verschieden. Sie kann nur einen Tag währen, aber auch mehrere Wochen, Monate und Jahre. Es giebt auch bei Kindern eine akute und chronische Pleuritis, letztere besonders ist ziemlich häufig und hat Entkräftung, Abmagerung, Marasmus zur Folge. Sie kann einer akuten Entzündung folgen oder gleich im Beginn chronisch sein. Verschiedene Bedingungen haben Einfluss auf die Dauer der Krankheit, so besonders das Alter; je jünger die Kinder sind, um so kürzer ist sie, und besonders bei Neugeborenen der Verlauf sehr rapid; bei kräftigen Kindern dauert die Krankheit nicht so lange als bei mageren, schwächlichen, rhachitischen. Die konkomitirenden Krankheiten, besonders die Pneumonie, kürzen die Pleuritis ab, nur die Tuberculosis zieht sie in die Länge, so dass sie ein halbes, selbst ganzes Jahr dauern kann.

Die Diagnose der Krankheit im kindlichen Alter ist nicht immer leicht, wegen der geringen Ausbreitung der Entzündung und der geringen Menge des Ergossenen; ferner wegen der kurzen Dauer des matten Tons, des mangelnden Respirationsgeräusches und der sehr gewöhnlichen Unsicherheit über das Vorhandensein von Schmerz. Die häufige Komplikation mit verschiedenen Krankheiten der Respirations- oder anderer Organe, die sehr oft einen höheren Grad als die Pleuritis erreichen, beeinträchtigen die Diagnose. Dieselbe ist besonders bei ganz jungen Kindern und bei schwächlichen sehr schwierig.

Daher darf man sich nicht wundern, dass die Krankheit so oft verborgen bleibt; dennoch aber giebt es oft einige so hervorstechende Symptome, besonders wenn man auf die differentiellen Zeichen, die sie von anderen Affektionen, mit denen sie Aehnlichkeit hat, unterscheiden lässt, Rücksicht nimmt, dass man die Krankheit nicht verkennen kann.

Mit der Pneumonie kann sie am leichtesten verwechselt werden; hier aber finden sich häufiger rothe Färbung der Wangen, Trockenheit und Abschilferung der Lippen, konstante Beschleunigung des Pulses; schnelle Veränderung des Gesichts und Depression der Kräfte; fortdauernde Beschleunigung der Respiration. Der Husten ist in der Pleuritis sonorer, tönender, weniger kurz als in der Pneumonie. Der matte Ton ist in den Fällen von Exsudation stärker als in der Pneumonie bei Kindern von 2—4 Jahren, aber ein Unterschied ist oft sehr schwer festzustellen; so findet sich bei Neugeborenen in der einfachen Pneumonie oft ein sehr deutlicher matter Ton. In der Pneumonie hört man gewöhnlich Rasselgeräusche, oft aber entstehen diese durch

eine Komplikation mit Lungenaffektion während der Pleuritis. Der Mangel des Respirationsgeräusches ist ein Symptom der Pleuritis, nichtsdestoweniger stellt es sich auch am Ende von Pneumonie, vorzüglich bei sehr jungen und schwächlichen Kindern ein. Der Verlauf der Pneumonie ist gewöhnlich schneller, regelmässiger; die Abwechselung von Verschlimmerung und Besserung ist weniger deutlich ausgesprochen; man bemerkt hier niemals die intermittirenden Anfälle von Dyspnoe. Man könnte eine chronische Pleuritis für eine Pneumonie derselben Art halten; in beiden findet matter Ton, Mangel des Respirationsgeräusches, Bronchialathmen, Abmagerung und ein fortdauernder fieberhafter Zustand statt; aber wenn man diejenige Form, welche die Tuberculosis begleitet, ausnimmt, so ist die *Pneumonia chronica* viel seltener im kindlichen Alter, als die Pleuritis.

Ich halte ferner die Infiltration der Lunge, die *Phthisis pulmonum tuberculosa*, die Bronchitis, die Pericarditis für Krankheiten, die bald mehr bald weniger leicht mit Pleuritis verwechselt werden können [1]).

Die Unterscheidung der Krankheit von jenen obenerwähnten ist leicht, so lange sie isolirt ist; ist sie aber mit solchen Affektionen komplicirt, welche analoge Symptome mit sich führen und die Affektion der Pleura maskiren, so ist sie sehr schwer zu erkennen. Nur durch die aufmerksame Beobachtung aller Symptome, durch die kleinlichste Unterscheidung zwischen denen der Pleuritis und der komplizirten Affektion gelingt es vielleicht, zu richtiger Diagnose zu gelangen.

Ich bin der Ansicht, dass es kein pathognomonisches Symptom für die *Pleuritis diaphragmatica* gebe; der Singultus, ein gewöhnliches bei Erwachsenen, habe ich nie bei Kindern beobachtet; mehrere Male zeigten sich grosse Angst, bedeutende Dyspnoe, heftige Athmungsanstrengungen, aber diese begleiteten auch die Entzündungen, welche in anderen Theilen der Pleura ihren Sitz hatten.

Was die Prognose anbelangt, so glaube ich nicht den Aerzten beistimmen zu können, welche die Krankheit in allen Fällen und in allen Perioden des kindlichen Alters für unheilbar halten. Ich räume ein, dass ich mehr Kinder durch den Tod verloren als geheilt habe, aber dann waren zugleich andere wichtige Krankheiten der Brust- und

---

1) Der Herr Verfasser führt hier noch den Croup, das *Asthma acutum*, den Pneumothorax auf; dies scheint jedoch überflüssig zu sein, da diese Krankheiten ganz andere und prägnante Symptome darbieten, um nicht verkannt werden zu können.

Die Herausgeber.

der Unterleibsorgane vorhanden, wie Peritonitis, Pericarditis, besonders Pneumonieen, so dass die Pleuritis nicht die Ursache des tödtlichen Ausgangs zu sein schien. Demzufolge halte ich die Pleuritis, so lange sie einfach ist, sehr oft für nicht tödtlich; doch giebt es gewisse Bedingungen, die die Wichtigkeit der Prognose abändern können.

Der Umfang, der Sitz, die Affektion einer oder beider Seiten machte dieselbe günstiger oder schlimmer; ebenso die Ausgänge; ein eitriges Exsudat ist am ungünstigsten. Je jünger die Kinder sind, um so gefährlicher sind die Krankheiten, so auch hier; was eine Folge ihrer Schwäche, ihrer zarten Konstitution und der grossen Frequenz der Komplikationen ist.

Im Allgemeinen wird die Prognose günstiger, wenn die Krankheit sich in die Länge zieht; dennoch bin ich weit entfernt, zu behaupten, dass jede chronische Pleuritis gefahrlos sei; es unterliegen nur mehr Kinder der akuten als der chronischen. — Nicht immer verhindert ein rationelles Heilverfahren den tödtlichen Ausgang, während ich bei Kindern, die später andern Krankheiten unterlagen, Spuren alter Entzündungen fand, die vollkommen verkannt und vernachlässigt waren und nichtsdestoweniger heilten.

Man hat zur Behandlung der Pleuritis im kindlichen Alter meist dieselben therapeutischen Mittel angewandt, die in den übrigen Lebensperioden gebräuchlich sind; nur muss man darin vorsichtig sein, die Dosen der Mittel dem Alter des Kindes anzupassen.

Das Hauptmittel sind Blutentziehungen, besser örtliche als allgemeine, durch Blutegel, deren Zahl dem Alter des Kindes angemessen sein muss; bei Kindern von einem Monat einer; im Alter von einigen Monaten zwei oder drei; bei denen von 3—4 Jahren vier oder fünf u. s. f.; aber nach dem fünften oder sechsten Jahre kann man oft mit Nutzen eine allgemeine Blutentziehung anwenden. — Schröpfköpfe wende ich nicht gern an, weil sie bei so sensibeln Individuen zu viel Schmerz verursachen.

Die Blutentleerungen dürfen nie zu reichlich sein und zu oft wiederholt werden, weil sie die Kinder schnell herunterbringen. Bei kräftigen, plethorischen Kindern, zumal gegen die zweite Periode, bei akuter Entzündung, heftiger fieberhafter Reaktion kann man unbedenklich Blut entziehen, während bei schwächlichen Subjekten, deren Krankheit fast keine allgemeine Reaktion erregt, man sich vor der Anwendung des Blutlassens hüten muss.

Purgantia werden oft mit Vortheil angewandt, aber mit Vorsicht,

weil der Darmkanal im kindlichen Alter sehr reizbar ist. Ich habe mehrere Fälle von selbst ausgebreiteter Entzündung der Gastro-Intestinal-Schleimhaut, welche durch den Gebrauch von Abführmitteln, besonders des *Tartarus stibiatus*, hervorgerufen worden, beobachtet. — Man muss sie wiederholt anwenden, immer in kleinen Dosen. — So beschleunigen sie oft auf bewunderungswürdige Weise die Resorption des Ergossenen, und sind daher besonders in der chronischen Form von grossem Nutzen. Am häufigsten wandte ich *Manna*, das Seidlitzer Wasser, *Oleum Ricini*, *Tart. stibiatus* in Auflösung und Calomel an.

Brechmittel werden in Fällen von Pleuropneumonie angewandt und haben gewöhnlich dieselbe Wirkung auf die Pleuritis wie auf die Pneumonie. Das gewöhnlichste Mittel ist *Ipecacuanha* in Pulverform, oder bei sehr jungen Kindern besser *Syr. Ipecacuanhae*. Bei Kindern von 1—2 Jahren wendet man vortheilhafter den *Tart. stib.* an, der sicherer und in kleineren Dosen wirkt.

Wenn die Resorption langsam von Statten geht, kann man auch *Diuretica* anwenden, allein oder mit Abführmitteln, gewöhnlich wurde *Kali nitricum* angewandt. Die Hautreize werden sehr häufig in Gebrauch gezogen, so die Vesikatorien; bei schwächlichen, zarten Kindern muss man vorsichtig sein, da sie leicht in Ulceration übergehen, eine bedeutende Eiterung hervorrufen, die die Kranken schwächt, und sehr schwer vernarben. Diese Folgen sind zwar wichtig, aber können die Verwerfung eines so wirksamen Mittels nicht veranlassen, zumal da sie leicht vermieden werden, wenn man, anstatt die Epidermis zu entfernen und die Vesikatore eitern zu lassen, nacheinander mehrere *Vesicatoria volantia* applicirt, die noch den Nutzen einer wiederholten Revulsion darbieten. Gewöhnlich wendet man sie erst nach dem Aufhören der entzündlichen Symptome an. Andere ableitende Mittel sind warme Bäder, Sinapismen, trockene Friktionen, Fussbäder und Handbäder von Senf, Einreibungen von 2, 4, 6 Tropfen *Ol. Crotonis;* von *Unguent. Tart. stib.*, zu energisch und schmerzhaft bei Kindern; Auflegen von *Emplastr. Picis burgundicae.*

Es ist gut, das Kind mit einer wollenen oder Flanelljacke zu bedecken, es in einem warmen Zimmer zu halten und alle Ursachen, die es dem Einfluss der äusseren Luft aussetzen könnten, zu entfernen. In der akuten Pleuritis ist fortwährende Ruhe im Bette nothwendig und trägt oft viel zur schnellen Beendigung der Krankheit bei; man muss besonders auf diese Vorschrift halten, weil, nach dem Aufhören

des Schmerzes und Fiebers, die gewöhnlich nur im Anfang der Krankheit vorhanden sind, die Kinder sich nicht mehr für krank halten und nur zu geneigt sind, Unvorsichtigkeiten zu begehen, welche die Umgebungen, die sie ebenfalls für geheilt ansehen, nicht hindern. In der *Pleuritis chronica* kann das Kind aufstehen, doch nur mitten im Tage, und man kann es sogar im Sommer den Sonnenstrahlen ausgesetzt lassen, doch vor jedem Zugwinde geschützt.

Um den Husten, den Schmerz und die Aufregung zu mildern, kann man bei sehr jungen Kindern den *Syr. Rhoeados* zu einem bis zwei Kinderlöffeln, bei älteren den *Syr. Diacodii* zu 5, 10, 15 — 30 Tropfen anwenden. Ich wende auch Opium und andere *Narcotica* mit der gehörigen Vorsicht an und habe nie nachtheilige Wirkungen beobachtet.

In der chronischen Pleuritis muss man bei schwächlichen Individuen die Kräfte durch tonische Mittel, wie *Syr. Cinnamomi*, *Syr. Chinae*, *Syr. cort. Aurantiorum* aufrecht zu erhalten suchen. — Bouillion, fette Suppen, Gallerte von Fleisch, Hühnerfleisch u. s. w. müssen unter solchen Umständen gestattet werden. In der *Pleuritis acuta* ist hingegen die Entziehung jeder Nahrung nothwendig; selbst bei Kindern an der Brust ist es gerathener, während des entzündlichen Stadiums sie nicht anzulegen, aber erst nach dieser Periode, weil in diesem Alter die vollständige Entziehung von Nahrungsmitteln einen oft schädlichen Schwächezustand herbeiführt. Bei Kindern, die alt genug sind, um eine so strenge Diät zu ertragen, erlaube man keine andere Nahrung als etwas Milch. Bei Kindern ist das Bedürfniss der Nahrung lebhaft; die Diät ist bei ihnen, um so zu sagen, ein mächtigeres Heilmittel als bei Erwachsenen und muss auch die Resorption des Exsudats noch erleichtern. Oft führen bei Kindern von 5 — 15 Jahren strenge Diät und Ruhe im Bett die *Pleuritis acuta* allein zur Heilung.

Was nun eine Vergleichung zwischen der Pleuritis der Kinder und der der Erwachsenen betrifft, bin ich zu folgenden Resultaten gekommen:

Obgleich die Pleuritis im kindlichen Alter nicht so häufig beobachtet wird als bei Erwachsenen, so findet man doch im Allgemeinen bei einem Drittheil der Kinder, welche unterliegen, Spuren derselben, und speziell die der akuten Pleuritis in mehr als $\frac{2}{5}$ der Fälle. Man kann die Zeichen von Pleuritis, die man bei Erwachsenen oder bei jungen Leuten findet, für die Reste einer in der Kindheit stattgefundenen Affektion halten, während die im kindlichen Alter beobachteten

nothwendig auf einen krankhaften Zustand hindeuten, der in den ersten Jahren stattfand; diese Betrachtung muss noch den verhältnissmässigen Unterschied zwischen den verschiedenen Lebensaltern in Bezug auf die Frequenz der Krankheit mindern.

Die anatomischen Veränderungen bieten ziemlich bemerkenswerthe Unterschiede dar; so ist die ergossene Flüssigkeit bei Kindern nur gering, bei Erwachsenen oft sehr bedeutend; die albuminösen Flocken scheinen wieder im kindlichen Alter häufiger vorzukommen, sind aber nicht so konsistent und dick als bei Erwachsenen. Pseudomembranen finden sich in beiden Lebensaltern, aber in den ersten Jahren von geringerer Festigkeit und Dicke, was auch bei den Adhäsionen der Fall ist.

Was den Sitz der Krankheit anbetrifft, so ist die Pleuritis beider Seiten häufiger in den ersten Jahren als in späteren; sie ist auch öfter partiell, wenig ausgebreitet. Im Allgemeinen zeigen sich bei Kindern häufiger Komplikationen, wie Affektionen des Gehirns, des Darmkanals, des Herzens; ebenso ist die Pneumonie eine nicht seltene Begleiterin, während bei Erwachsenen die Tuberculosis selten vermisst wird. Bei älteren Individuen wird die Lunge stärker kondensirt, weil die ergossene Flüssigkeit bedeutender ist; auch nimmt dieselbe nach der Resorption nicht so leicht ihr früheres Volumen wieder ein, indem die Pseudomembranen, die ihre Oberfläche bekleiden, zu konsistent, zu dick und weit ausgebreiteter sind als bei Kindern.

Viel seltener geht die Entzündung der Pleura bei Kindern auf die Lunge über, hingegen häufiger auf den Herzbeutel und das Herz, als bei Erwachsenen. Während man bei diesen eine kräftige Konstitution allgemein als ein Kausalmoment annimmt, muss bei jenen die entgegengesetzte stattfinden.

Die Pneumonie hat einen viel grösseren Einfluss auf die Hervorrufung der Pleuritis bei Erwachsenen als bei Kindern; bei diesen trifft man sehr oft Lungenentzündungen ohne Affektion der Pleura, während dies bei jenen sehr selten ist; daher geht auch bei den ersteren die Pneumonie mehrere Tage der Pleuritis voraus, während bei den letzteren beide zu gleicher Zeit beginnen oder wenigstens in einem sehr geringen Zwischenraum.

In Betreff der Symptome nimmt man gewöhnlich an, dass der Schmerz bei Kindern zuweilen fehle, was zwar wahr ist, aber sich oft aus der Schwierigkeit, ihn zu entdecken, erklären lässt; in jedem Alter wird er durch die Perkussion und durch Druck vermehrt, bei Kindern

gewöhnlich aber in einem weniger umschriebenen Raume, daher er auch bei ihnen spontan in grösserer Ausdehnung gefühlt wird. Selten sitzt er im kindlichen Alter in der Gegend der Brustdrüse, was bei Erwachsenen sehr oft der Fall ist.

Die Respiration ist im vorgerückten Alter nicht so beschleunigt wie bei Kindern, wo sie auch häufiger abdominell wird; die Expektoration fehlt bei diesen ganz. — Der matte Ton bei der Perkussion ist deutlicher bei Erwachsenen wahrzunehmen, ebenso die Abnahme oder der gänzliche Mangel des Athmungsgeräusches, die Aegophonie, das Reibungsgeräusch.

Bei Kindern trifft man häufiger die Rückenlage an; die Aufregung ist bei ihnen bedeutender und der Ausdruck im Gesichte mehr verändert. Abmagerung findet bei längerer Dauer der Krankheit in jedem Alter statt, macht aber schnellere Fortschritte im jugendlichen Alter. Meistentheils beginnt die Krankheit mit grosser Heftigkeit; aber eben so oft ohne prägnante Symptome, was bei Kindern häufiger vorkommt wegen der Komplikationen, der Unsicherheit über das Vorhandensein von Schmerz u. s. w. Der Verlauf der Krankheit ist im kindlichen Alter sehr oft unregelmässig.

Die Diagnose ist bei Kindern aus den oben angeführten Ursachen bei weitem schwieriger; ebenso die Erkenntniss des Sitzes der Krankheit; die Prognose ungünstiger, die Behandlung dieselbe, mit dem Unterschied, dass man bei Erwachsenen die Blutentziehungen und Vesikatorien dreister anwenden kann.

II. Analysen und Kritiken.

Der weiche Hinterkopf,

ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der ersten Kindheit. Mit Untersuchungen über die Entwickelung des Säuglingsschädels überhaupt, über die Rhachitis dieses Alters und über den *Tetanus apnoicus periodicus infantum;* von Dr. C. L. Elsässer. Mit Abbildungen. Stuttgart und Tübingen 1843. XII. und 214 Seiten gr. 8.

Das Gebiet der Kinderkrankheiten bietet noch so viele Lücken dar, dass jeder neue Gegenstand, der dieselben auszufüllen versucht, mit Freuden aufgenommen werden muss, zumal aber der, womit sich der Verfasser beschäftigt hat, da er die Rhachitis betrifft, welche noch so vieles Dunkle darbietet und über die in der neuesten Zeit von Frankreich und Deutschland aus so widersprechende Untersuchungen bekannt gemacht worden sind. Das Buch handelt von einer neuen, bis jetzt noch nicht beobachteten Knochenaffektion des Säuglingsalters, nämlich von einer Dünnheit, Weichheit, einem Schwinden des Hinterhauptbeins, welche der Verfasser *Craniotabes* nennt und die mit der Rhachitis in innigem Verhältniss steht. Dieselbe erfordert aber, auch von Anderen und in grösserer Ausdehnung geprüft zu werden, da der Verfasser in seinen Beobachtungen und Folgerungen, wie es Jedem bei einem neu entdeckten Gegenstande geht, sich wohl von seiner Phantasie zu sehr hat leiten lassen. Besonders wird das Entstehen der Krampfanfälle in den Respirationsorganen, welche gewöhnlich mit *Spasmus glottidis* bezeichnet werden und die der Verfasser *Tetanus apnoicus periodicus infantum* nennt, aus dem Zustande des Schädels und dadurch bewirkter Reizung des Gehirns abgeleitet.

Gehen wir jetzt auf das Einzelne näher ein.

Zuerst spricht der Verfasser in den anatomisch-physiologischen Untersuchungen von der physiologischen Nothwendigkeit, der der neugeborene Mensch unterworfen sei, den Kopf horizontalliegend zu erhalten und zwar vorzugsweise auf dem Hinterhaupt, welche einen besonderen Bau seines Schädels erforderte und bedeutenden kausalen Einfluss auf die Form der abgehandelten Krankheit hat, und geht dann auf den Bau des Schädels, auf den Nutzen der Verschiebbarkeit des Nähte und der Fontanellen, besonders der vorderen grossen, die in den ersten 9 Monaten beständig an Grösse zunimmt, über, und

die dazu dienen, das weiche und vermöge seiner Entwickelung zu Kongestionen geneigte Gehirn vor Druck zu schützen und ihm einigen Raum zur Ausdehnung zu gewähren. In der Regel sind die Knochen selbst so konsistent, dass sie sich nicht eindrücken lassen, doch findet man zuweilen biegsame, eindrückbare Knochenstellen besonders am Hinterhaupt, und diese entstehen durch die Lage des Menschen in den ersten Lebensmonaten auf dem Hinterkopf, indem das Gehirn durch Druck eine Resorption der Knochensubstanz zur Folge hat, wie es auch die *Impressiones digitatae*, die Gruben für die Hemisphären im *Os occipitis* u. s. w. im normalen Zustande sich bildet. Um der Gefahr, die in Folge des beständigen Liegens entsteht, aber in etwas zuvorzukommen, hat die Natur drei harte Vorsprünge am Kinderschädel gebildet, einen am Hinterhauptbein und an jedem Scheitelbein, die später verschwinden und welche mit den drei Kopflagen, die das Kind einzunehmen pflegt, nämlich auf dem Rücken, auf der rechten und linken Seite, übereinstimmend sind.

In dem Kapitel, welches über den pathologisch-anatomischen Thatbestand handelt, giebt der Verfasser den Unterschied der gesunden Knochensubstanz des Schädels von der krankhaften an, die alle Aehnlichkeit mit dem Zustande der spongiösen Knochen hat, weicher, sukkulenter, biegsamer, blutreicher ist. Der Erweichungszustand hat alle Aehnlichkeit mit dem, wie er durch *Rhachitis* an anderen Stellen des Skelets hervorgebracht wird. Es findet eine Verminderung der erdigen Bestandtheile des Knochens und eine Auflockerung des Gewebes statt.

Der Knochen ist oft so dünn, dass an einzelnen Stellen Löcher entstehen. Das Periosteum ist dicker, blutreicher und schwerer abziehbar, und in einem um so höheren Grade, je weicher das Gewebe ist. Der Kopfhaarwuchs ist immer sehr schwach, und dies so konstant bei kraniotabischen Kindern, dass der Verfasser empfiehlt, bei auffallend schwachem Haar immer das Schädelgewölbe zu untersuchen.

Den Gegenstand des dritten Abschnittes bilden die Lebenserscheinungen, und nachdem der Verfasser ausführlich 31 Krankheitsfälle verschiedener Grade angeführt hat, giebt er ein Gesammtbild derselben.

Der grösste Theil der von *Craniotabes* befallenen Kinder ist von Geburt aus schwächlich; sie haben eine Disposition zu langsamer Entwickelung des Körpers, ihre Knochensubstanz ist weicher;

doch auch derbe, kräftige Kinder waren nicht frei von der Affektion, und Fettheit scheint eher ein disponirendes Moment abzugeben. Zur Ausbildung der Krankheit treten nun äussere Schädlichkeiten hinzu und der krankhafte Prozess konzentrirt sich vorzugsweise in dem Schädel.

Die Symptome bestehen aus denen der Gesammtdyskrasie und des örtlichen Schädelleidens; sie sind: ungewöhnliches Schwitzen des Kopfes, unterbrochener Schlaf, Unruhe des Kopfes, Empfindlichkeit desselben beim Liegen, Ruhe beim Herumtragen, dabei Reizbarkeit des Nervensystems, Schreckhaftigkeit, Anfälle von Krämpfen. Die Kinder können lange an diesen Erscheinungen leiden, ehe sie auffallend abnehmen und schwach werden. Die Funktionen des Kreislaufs, der Respiration und Verdauung sind nicht wesentlich gestört; der Bauch nicht aufgetrieben, keine skrophulösen Drüsenanschwellungen oder Hautausschläge vorhanden.

Bei den meisten Kindern war die Weichheit des übrigen Skelets nicht so bedeutend, dass sie zu Difformitäten Veranlassung gegeben hätte; doch war dies bei einigen der Fall, und hier fanden auch konstante Erkrankungen innerer Organe statt, die theils der mechanischen Einwirkung der difformen Knochen, theils der allgemeineren Theilnahme der Organe an der Dyskrasie zuzuschreiben waren, namentlich galt dies von der Leber.

Die Difformitäten des übrigen Skelets äussern sich zuerst am Thorax, später treten einige Wirbel hervor und dann folgt erst eine merkliche Anschwellung der Epiphysen der Gliederknochen.

Zu den besonderen Zufällen bei kraniotabischen Kindern, die dadurch, dass sie häufig ein tödtliches Ende nahmen, der Krankheit einen gefährlicheren Charakter ertheilten, gehören die Krämpfe, die entweder in Konvulsionen bestehen, oder tonischer tetanischer Natur sind. Bei den letzteren erstreckte sich der Krampf entweder auf den Respirationsapparat, oder dieser blieb frei. In beiden Fällen kamen sie plötzlich, ohne Vorboten; es trat starre Kontraktion der Rücken-, Augen- und Gesichtsmuskeln ein; der Athem stockte; der ganze Körper ist kalt, das Gesicht livide, mit kaltem Schweiss bedeckt. Der Anfall endet mit helltönenden, langgedehnten Inspirationen und das Kind verfällt dann in Schlaf.

Was den Beginn der Krankheit betrifft, so kann sie sich schon in den ersten 3 Monaten einstellen und vielleicht bald nach der Geburt entstehen; in der Regel bildet sie sich erst zwischen dem dritten und

sechsten Monate. Sie dauert gewöhnlich bis zum Ende des ersten Lebensjahres.

Was das Wesen der *Craniotabes* anbetrifft, so beruht sie nach dem Verfasser auf einer rhachitischen Dyskrasie, mit der immer Weichheit des Knochensystems verbunden ist. Frühere Schriftsteller liessen sie erst vom zweiten oder dritten Lebensjahre an ihren Anfang nehmen, der Schädel wurde hierbei ganz übersehen; die Krankheit äussert sich aber vorzugsweise durch Erweichung der Schädelknochen und konsekutive Verdünnung des Hinterhaupts. Die *Craniotabes* ist also als Rhachitisform des Säuglingsalters anzusehen. Häufig bleibt die Rhachitis auf die Schädelknochen beschränkt, gewöhnlich aber wandert sie am Skelet und zwar nach den Entwickelungsphasen der Hauptparthieen des Körpers. Im Säuglingsalter geht die Entwickelung des Gehirns rasch vor sich, daher auch die des Schädels; sie ist mit einem verhältnissmässig gesteigerten Säftezufluss zu demselben verbunden, wodurch dieser eine vorübergehend sukkulentere und weichere Beschaffenheit anzunehmen scheint. Dann folgt die Ausdehnung und Entwickelung der Brustorgane, deren knöcherne Hülle schon von Geburt an der Sitz einer ununterbrochenen Bewegung und eines damit nothwendig verbundenen lebhafteren Stoffwechsels ist; hierzu kommt die mechanisch differmirende Wirkung der Respirationsmuskeln auf die Brustknochen. Erst spät entwickeln sich die Lokomotionsapparate, daher tritt in den Extremitäten die rhachitische Difformität zuletzt auf. Diese Beobachtung widerspricht gerade der von Guerin und früheren Schriftstellern gemachten, dass die Rhachitis einen aufsteigenden Gang nehme.

Ein zweiter Charakter der Rhachitis ist die Heilung der zuerst befallenen Theile, während andere noch an Erweichung und Difformität leiden; und eine dritte Erscheinung, dass, wenn ein gesundes Kind zu einer Zeit von Rhachitis befallen wird, wo einer oder der andere jener Entwickelungswechsel schon vorüber ist, diejenigen Theile des Skelets frei bleiben, welche der Sitz desselben waren; wird daher ein Kind nach dem Säuglingsalter rhachitisch, so bleibt sein Schädel fest. Der Verfasser verwirft gänzlich die Meinung einer skrophulösen Grundlage der Rhachitis, also auch der *Craniotabes*, indem er nie Symptome von Skrophulosis beobachtet hat, und kann auch Denen nicht beistimmen, die die Ursache und den Anfang derselben in einer krankhaften Beschaffenheit der Verdauungsorgane suchen.

Die Unruhe des Kindes, das Hin- und Herdrehen des Kopfes, die

Unterbrechung des Schlafs leitet er von dem Druck, den das Gehirn erleidet, indem es einer festen Knochenhülle beraubt ist, her. Hierdurch wird wieder eine grosse Empfindlichkeit des Organs, die sich durch Schreckhaftigkeit, Kongestionszustände, Krämpfe verschiedener Art äussert, hervorgerufen. Der Verfasser sucht nun zu beweisen, dass jene tetanisch-apnoischen Anfälle (*Tetanus apnoicus periodicus infantum*), wie er sie nennt, und die mit dem, was die Schriftsteller *Asthma thymicum*, *infantile*, *periodicum acutum*, *Spasmus glottidis*, *Laryngismus stridulus* nennen, genau übereinstimmen; indem er die früher aufgestellten ursächlichen Momente durchnimmt und verwirft, dass, sage ich, jenen eine krankhafte Reizbarkeit des Gehirns selbst zu Grunde liege, welche gerade durch *Craniotabes* leicht bewirkt werden könne. Zugleich führt er mehrere von den früheren Autoren aufgestellte Beispiele an, wo zugleich eine Affektion der Kopfknochen oder Rhachitis beschrieben worden ist, und er zweifelt nicht, dass in vielen Fällen ein weicher Hinterkopf gefunden worden wäre, wenn man danach gesucht hätte.

Zu den disponirenden Ursachen rechnet der Verfasser eine angeborene, schwächliche, eine langsame Entwickelung des Gesammtkörpers und namentlich des Knochensystems involvirende Konstitution. Oft werden mehrere Kinder derselben Familie befallen, was entweder seinen Grund in schädlichen Einflüssen der Aussenwelt haben kann oder in einer angeborenen Disposition zur Krankheit, deren Quelle oft in der Organisation und den Lebensverhältnissen der Eltern zu suchen ist. Die Zahnungsperiode, welche von Vielen als disponirendes Moment aufgestellt wird, steht mit der Krankheit in keiner Beziehung, da sie immer schon mehrere Monate vor dem Ausbruch der ersten Zähne vorhanden ist.

Was das Geschlecht anbetrifft, so werden Knaben häufiger als Mädchen befallen.

Als Gelegenheitsursache steht das zufällige Erkranken an irgend einem akuten oder länger dauernden Leiden des übrigen Körpers, welches auf die Vegetation des zarten kindlichen Organismus verderbend einwirkte, obenan; so sollen Katarrhe oder Entzündungen der Respirationsorgane, Leiden des Verdauungsapparats die Entwickelung der Krankheit befördern. Ferner wird hierher gezählt unreine Luft, Unreinlichkeit des Körpers und die Art der Nahrung; bei denjenigen Kindern, die gar keine Muttermilch erhielten oder nur kurze Zeit gesäugt wurden, verlief die Krankheit häufiger tödtlich und war viel gefährlicher.

In der Behandlung wird zuerst die Diät angeführt, zur Verhütung der Krankheit oder ihres Uebergangs in höhere, gefährlichere Grade; daher man für reine Luft, Schutz vor Erkältung, Reinlichkeit, die durch fleissiges Baden und Waschen, wodurch der Körper zugleich gestärkt und abgehärtet wird, am besten erzielt wird, gute Nahrung, am zweckmässigsten durch die Muttermilch, sorgen muss. Eine besondere Aufmerksamkeit empfiehlt der Verfasser für den kranken Kopf; er soll nicht zu warm gehalten und allmälig an kühle Waschungen gewöhnt werden. Die Unterlage muss weich, dabei so beschaffen sein, dass der Kopf nicht zu tief in dieselbe einsinkt. Der Verfasser bedient sich dazu eines mit Rosshaar etwas locker angefüllten Kissens, das ein birnförmig ausgeschnittenes Loch mit nach unten gerichteter Spitze enthält. Das Kind darf nicht rasch bewegt werden; beim Tragen darf der Kopf nicht abwärts hängen und in der Wiege gebe man ihm eine Seitenlage.

Wird das Kind nicht mehr gesäugt, so setze man zum Getränk Eichelkaffee hinzu, welcher die Verstopfung, an der diese Kinder leiden, bald beseitigt; da Regulirung der Stuhlentleerung wegen der Kongestionen zum Kopfe besonders wichtig ist.

Die *Cura morbi* hat Bekämpfung der Dyskrasie und der sekundären Zufälle zur Aufgabe. In ersterer Beziehung rühmt der Verfasser das Eisen als das vortrefflichste Mittel; bei Verstopfung und namentlich wenn das rhachitische Leiden sich kundzugeben anfing, fand er in der Aloe einen sehr zweckmässigen Zusatz (*Extr. Aloës gr.* $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ *p. dos.*), die in der Kinderpraxis mit Unrecht vermieden wird. Die Kur wird unterstützt durch stärkende Bäder mit Malz, Kräutern, Eisen, besonders aber mit Lohe, nicht zu warm angewandt und allmälig an Temperatur abnehmend.

Diese inneren und äusseren Mittel können auch gewöhnlich bei interkurrirenden Darm- und Brustleiden fortgesetzt werden.

In mehreren Fällen schienen kleine Gaben von Opium zweckmässig, so bei schmerzhafter Diarrhoe oder bei nächtlicher Unruhe und Schlaflosigkeit.

Gegen Krampfanfälle ist die ableitende, antiphlogistische Methode durch Blutegel, Calomel von Nutzen, was mit den Beobachtungen anderer Aerzte nicht übereinstimmt, die diese Mittel gerade hier nicht für passend halten; dabei Hautreize.

Schliesslich macht der Verfasser darauf aufmerksam, welche Bedeutung die Krankheit in gerichtlich-medizinischer Beziehung

hat; indem durch die Entblössung des Gehirns von seinem natürlichen Knochenschutz dasselbe äusseren Gewaltthätigkeiten weit zugänglicher ist.

Neuere Untersuchungen über *Rhachitis* und *Osteomalacia.*

Da die Rhachitis sehr oft mit Osteomalacie verwechselt wird, obgleich sie ganz verschiedene Krankheiten sind, so scheint es nicht unpassend, zwei Abhandlungen über dieselben hier zusammenzustellen, welche deutlich die heterogene Natur dieser krankhaften Zustände darthun.

a) Ueber Erweichung der Knochen, von Dr. Stansky in Paris.

(*Sur le rammollissement des os, Thèse, par Dr. Stansky, Paris* 1843, 8.)

Osteomalacia bezeichnet den krankhaften Zustand der Knochen, in welchem sie sich, nachdem sie ihre Härte und normale Festigkeit verloren haben, zerschneiden und krümmen lassen.

Ostèopsathyrosis, Brüchigkeit der Knochen, ist nur der erste Grad der Krankheit, welcher fast immer vorangeht. Die Erweichung der Knochen kann natürlich oder physiologisch und zufällig oder krankhaft sein; die erstere beobachtet man beim Foetus und bei jungen Kindern; es ist dies die weiche und knorplige Beschaffenheit der Knochen; die zweite ergreift besonders das vorgerücktere Alter und ist der Gegenstand dieser Abhandlung.

Man stösst bei den Schriftstellern auf eine grosse Menge von Beobachtungen partieller Knochenerweichung, aber selten auf eine allgemeine; gewöhnlich wird der Grad der Erweichung nur nach der Leichtigkeit, mit welcher sich die Knochen schneiden oder biegen lassen, bestimmt, ohne Aufschluss zu geben über das Aussehen, die Struktur und Natur der anatomischen Veränderungen, welche Lücke der Verfasser auszufüllen sucht.

Die Veränderungen der Knochen zeigen eine verschiedene Form und Aussehen, nach den verschiedenen Arten und Graden der Erweichung.

Manchmal, bei geringer Erweichung, behalten die Knochen ihre Form, Länge und normale Richtung; in anderen Fällen, bei weit vorgeschrittenem Uebel, verkürzen sie sich und kehren gewissermaassen in sich selbst zurück, ohne von ihrer Richtung abzuweichen; gewöhnlich aber und besonders wenn der Kranke fortfährt sich zu bewegen und einige Knochen schon gebrochen sind, kann man verschiedene Grade von Deformation bemerken, von der geringsten Abweichung bis zu den aussergewöhnlichsten Verdrehungen und Krümmungen. Die Knochen des Schädels sind selten verunstaltet, sondern sie verdicken sich und ihre Nähte verschwinden; dasselbe gilt von den Gesichtsknochen, und der Unterkiefer erlangt bisweilen eine bedeutende Dicke.

Die Wirbelsäule nimmt oft eine andere Gestalt an, die Krümmung nach vorne oder hinten wird bedeutender, oder es stellen sich seitliche ein; bisweilen verkürzt sie sich durch ein mehr oder weniger bedeutendes Schwinden einer oder mehrerer erweichter Wirbel.

Auch die Rippen krümmen sich und bilden an den Artikulationen mit den Knorpeln rechte Winkel, wodurch die viereckige Brust entsteht, oder sie erhalten an den Seiten Eindrücke, so dass das Sternum nach vorn prominirt, dann entsteht die Hühnerbrust. Die Schlüsselbeine und Schulterblätter wölben sich stärker, die Oberarmbeine drehen sich von aussen nach innen um ihre Axe, oder bilden mehr oder weniger deutliche Zickzacks. Die Krümmungen der Vorderarme und Handknochen sind nicht so bedeutend, weil die Erweichung in ihnen gewöhnlich nicht so vorgeschritten ist.

Auch die Beckenknochen nehmen an der Deformität Theil und bringen Verengerungen der oberen Apertur und der Beckenhöhle hervor, wodurch die Entbindungen sehr schwierig werden. Fast immer finden sich einige Knochenbrüche, die während des Lebens nicht beobachtet wurden. Gewöhnlich bieten sie keine Vereinigung dar; bisweilen fand man die Knochenstücke durch eine gelatinöse Masse verbunden; oft bildeten sich Pseudarthrosen; fast nie bildet sich ein wirklicher Callus.

Selten behalten die Knochen ihre Dicke und natürliche Farbe, gewöhnlich sind sie angeschwollen, besonders die spongiösen und die Extremitäten der langen; die platten bleiben ziemlich gleichförmig. Die Farbe kann weissgrau, rothbraun, selbst bläulich sein.

Ihre Konsistenz ist mehr oder weniger weich bei der Berührung, von der Weichheit eines mit einer Säure behandelten Knochens bis zu der eines Muskels und eines pulpösen Stoffes. Sie sind mehr oder weniger elastisch, biegsam, zerbrechlich, bisweilen zu zerreiben.

Die vom Periosteum bedeckte Oberfläche ist einem Siebe von kleinen, mit blossem Auge nicht wahrnehmbaren Löchern ähnlich, die sichtbar werden durch die Flüssigkeit, welche beim Druck aus ihnen ausfliesst. Einige Knochen widerstehen immer dem schneidenden Instrumente, die meisten lassen sich mit einem Skalpel zerschneiden und bieten oft weniger Widerstand als das Muskelgewebe dar. — Der Glanz der Oberfläche verliert sich, sie wird rauh und wie korrodirt, sieht spongiös aus.

Das Innere der Knochen zeigt nicht immer dieselben Veränderungen; man beobachtet die geringe Erweichung mit Erhaltung der Struktur bis zu den verschiedenartigsten Degenerationen und dem vollständigen Verschwinden des Knochengewebes. Im ersten Falle haben die Knochen eine spongiöse Struktur; die Zellen sind vergrössert, ihre Wände atrophisch; das feste Gewebe wird spongiös durch Schwinden der Lamellen, so dass der Markkanal oft ganz verschwindet; die Zellen enthalten eine bräunliche, schmierige, manchmal eine rothe, sanguinolente und selbst pulpöse Flüssigkeit, welche wie aus einem Schwamme ausgedrückt werden kann. In den platten Knochen verdünnen sich die beiden Tafeln und fliessen mit dem spongiösen Gewebe zusammen; aber sie haben nie ihre erdigen Bestandtheile gänzlich eingebüsst. In anderen Fällen sind die Knochen nicht allein erweicht, sondern es setzt sich auch noch eine homogene, weissliche oder röthliche, durchscheinende und gleichsam knorplige Masse in ihnen ab, in mehr oder weniger ausgebreiteten Strecken, welche sich wie Knorpel schneiden lässt und die Zellen der Knochen einzunehmen scheint; dieser Zustand wird ***Osteochondrosis*** genannt. — Manchmal ist die Knochensubstanz ganz verschwunden, und nur die Oberfläche der Knochen ist noch vorhanden oder auf ganz dünne Lamellen, wie Eierschaalen, reducirt. An ihrer Stelle bemerkt man eine weiche, fleischige, der Lebersubstanz oder dem Zahnfleisch ähnliche Masse, zuweilen wie Gallerte aussehend, zuweilen wie erweichte Gehirnsubstanz. — Sie kann homogen oder an einzelnen Stellen abgelagert sein, oder in Kysten, die von einer dünnen, feinen Membran ausgekleidet sind. Nicht selten findet man diese fleischige Masse sehr erweicht und in eine weiche, pulpöse, röthliche Materie umgeändert, in welcher selbst Spuren von Eiter sich finden.

Auch das Periosteum erleidet nach dem Grade der Degeneration des Knochengewebes Veränderungen; bisweilen behält es seine Dicke, adhärirt wenig an den Knochen; manchmal ist es sehr verdickt und

adhärirt um so fester an die unten liegenden Organe, je erweichter sie sind; indessen behält es seine weisse Farbe, die fibröse Struktur bei und zeigt, wie die Knochen, eine starke Entwickelung an Gefässen. Der Knorpel und die Bänder zeigen oft keine Veränderung; indessen hat man sie einige Male erweicht und gänzlich aufgelöst gefunden.

Mehrere Schriftsteller haben die Leichenstarre in der Osteomalacie geleugnet. Die Haut über den verkrüppelten Gliedern verdickt sich, die Muskeln folgen den Abweichungen der Knochen, aber sie sind blass, welk und in Folge ihrer Unthätigkeit atrophisch; die Aponeurosen und Sehnen bleiben unversehrt; die Gefässe zeigen Krümmungen, wie die Knochen; die Nerven verkürzen und verdicken sich.

Die Alterationen der Eingeweide hängen meistentheils von der Dauer der Krankheit und von der Störung ihrer Funktionen ab. So wurde das Gehirn, dessen knöcherne Hülle selten eine Deformität erleidet, auch immer unverletzt gefunden.

Die Lungen waren blass, bisweilen mit Blut überfüllt, mehr oder weniger entzündet oder verhärtet; das Herz mit schwarzem Blut angefüllt. Die Leber und Milz waren immer sehr voluminös und hart, was sich aus der gestörten Cirkulation erklären lässt, und in abnormer Lage.

In den Digestionsorganen wurden keine bemerkenswerthen Abnormitäten gefunden; aber die Speicheldrüsen, lymphatischen Drüsen, und besonders die Tonsillen waren hart und angeschwollen.

Die Urinwerkzeuge fast immer ohne Veränderung; nur fanden sich bisweilen Steine und Gries, besonders in den Nieren.

In der *Aetiologie* spricht der Verfasser zuerst über das Vorkommen der Krankheit in allen Ländern und Gegenden. Sie ist Eigenthum des vorgerückteren Alters, während die Rhachitis dem kindlichen angehört; doch ist sie auch von Einigen bei Neugeborenen und selbst beim Foetus beobachtet worden. Was das Geschlecht anbetrifft, so sind ihr Frauen häufiger als Männer unterworfen; unter 13 Fällen waren 10 Frauen; diese meistens nach mehreren Wochenbetten.

Verschiedene Cachexieen geben eine Prädisposition zur Krankheit, wie die krebsige, die Syphilis, der Skorbut, der Diabetes; so auch verschiedene Metastasen, die von Hautkrankheiten, die des Weichselzopfs, das Verschwinden eines Kropfs, Missbrauch des Merkurs, endlich Onanie.

Die Krankheit entwickelt sich auch, wo zugleich Lithiasis, Arthritis und Rheumatismus vorhanden ist; mit einem Wort, wo Störungen der

Digestion stattfinden und somit Beeinträchtigung der Ernährung. Dies sind die Ursachen der allgemeinen Osteomalacie.

Oft beobachtet man aber auch eine lokale Erweichung eines einzelnen Knochens; diese entsteht dann durch eine lokale Ursache, eine Ostitis, Periostitis; begleitet oft die *Spina ventosa*, zeigt sich bei Hydrocephalus, Hydrorrhachis, Wasseransammlungen in der Highmorshöhle, bei Geschwülsten, die sich in der Schädel-, Augen- und Nasenhöhle entwickeln und, bevor sie äusserlich sichtbar werden, die Wände dieser Höhlen erweichen und ausdehnen.

Zuletzt führt der Verfasser eine Pflanze an: *Herba ossifraga*, welche in Norwegen wachsen und die Knochen derjenigen Thiere, die sich davon nähren, erweichen soll.

Um die *Causa proxima* und die Natur der Osteomalacie aufzuhellen, hat man mehr oder weniger geistreiche Theorieen aufgestellt, die aber durch die Beobachtung nicht bestätigt worden sind. Man hat Versuche mit verschiedenen Flüssigkeiten gemacht, um die Knochen zu erweichen, und nachdem dies gelungen, hat man auf das Vorhandensein ähnlicher Flüssigkeiten im Organismus geschlossen.

Andere nehmen eine angeborene Schwäche der Digestionsorgane an, welche die Ernährung im Allgemeinen und besonders die der Knochen beeinträchtigt; nach Einigen sollen die Säfte, aus welchen sich die Knochensubstanz absetzt, nicht zu den Knochen gelangen, sondern durch die Nieren entleert werden, oder im Körper zurückbleiben und die Ursache von Steinbildung werden; noch Andere sehen die Entzündung als Ursache an, wofür die heftigen Schmerzen, die immer vorhanden, die allgemeine Hitze, die Anschwellung, die leichte Trennung des Periosteums, die Auflösung des Markes, endlich die grosse Menge von Blut in Knochen am meisten sprechen.

Der Verfasser ist der Ansicht, dass die ernährenden Gefässe unfähig werden, die Kalksalze eines schon alterirten Bluts zu trennen, dass dieses Blut in die Knochenzellen gelange, wo es sich dekomponire; der Faserstoff setze sich in die Zellen und Höhlen des Knochengewebes ab und organisire sich, während das Serum, einen Theil des Färbestoffs aufgelöst enthaltend, den phosphorsauren Kalk auflöse und theils das spongiöse, mit festen Theilen des Bluts angefüllte Gewebe trenne, theils sich in Zellen ansammele, die sich immer mehr ausdehnen und dann Höhlen und Kysten bilden.

Von der Rolle, die das Knochensystem in der menschlichen Oekonomie spielt, lassen sich zwei Reihen von Symptomen herleiten; die

einen hängen von der Natur der Affektion selbst ab, nämlich von der Erweichung; die anderen von der Störung in den Organen, denen sie zur Stütze dienen.

Der Verlauf der Krankheit ist chronisch. Die Kranken bemerken bisweilen, selbst vor ihrer Entwickelung, Abweichungen einiger Theile des Körpers, welche durch eine methodische Behandlung wieder beseitigt werden; andere sind bis vor dem Erscheinen der Affektion vollkommen gesund gewesen. — Zuerst empfinden die Kranken Schmerzen in den Extremitäten, in dem Becken und längs der Wirbelsäule; sie sind bald bohrend, bald ziehend; oft herumschweifend, wie im Rheumatismus; oft anhaltend, wie in Entzündungen des Knochens und der Beinhaut. Sie sind zuerst gelinde und werden nur bei Körperbewegungen gefühlt; nehmen nach und nach an Heftigkeit zu, bringen den Kranken bisweilen bis zum Schreien, selbst bei ruhiger Lage im Bette; manchmal sind sie mit Zuckungen, Beklemmung und Athemnoth verbunden; beim Druck werden sie gesteigert. Bald stellt sich Schwierigkeit im Gehen ein, was eine Folge der Biegung der Knochen unter dem Gewicht des Körpers ist, und einige Kranke gehen wegen der Schwäche ihrer Glieder nur mit Krücken; andere enthalten sich, so viel wie möglich, aller Bewegungen, die zuletzt ganz unmöglich werden. Dann erscheinen die Abweichungen und Deformitäten der verschiedenen Körpertheile; um diese Zeit nehmen die erweichten und angeschwollenen Knochen durch jede Aktion der Beugesehnen, durch das Gewicht des Körpers und endlich selbst bei der Lage im Bette eine andere Richtung an; die Extremitäten krümmen sich auf verschiedene Weise, drehen sich um ihre Axe; die unteren Extremitäten entfernen sich, legen sich an die Seiten des Körpers und die Füsse nähern sich dem Kopfe; das Becken wird deform; die angeschwollenen Knochen desselben verengern die Beckenhöhle und lassen kaum Platz für die dort befindlichen Organe. Die Wirbelsäule krümmt sich stark nach vorn, hinten, seitlich; sie sinkt ganz zusammen und verkürzt sich; der Thorax nimmt verschiedene Formen an; die Schulterblätter wölben sich hervor. Die Zähne allein behalten ihre Härte.

Diese Entstellungen werden noch vergrössert durch die Knochenbrüche, die man fast immer beobachtet; manche Kranke sind erst durch einen Fall im Zimmer, der eine Folge eines Bruches war, auf die Krankheit aufmerksam geworden. Diese Brüche geschehen mit grosser Leichtigkeit, oft durch eine einfache Muskelaktion bei Bewe-

gungen im Bette; nur die platten Knochen des Kopfes erhalten fast immer die Form der Schädelhöhle.

Was die sekundären Symptome betrifft, oder diejenigen, welche durch Störung der Funktionen anderer Organe entstehen, so findet immer Dyspnoe statt, wegen der Deformität des Thorax und weil das Zwerchfell und die anderen Inspirationsmuskeln an den erweichten Rippen keinen festen Stützpunkt haben; Husten und selbst Haemoptoe ist vorhanden; es entwickeln sich Pneumonieen und verschiedene andere chronische Affektionen der Lungen; die Cirkulation selbst ist mehr oder weniger gestört, in Folge der Kompression und häufigen Verschiebung der Gefässe und des Herzens, wodurch Palpitationen, beschleunigter Puls und selbst ödematöse Anschwellung der Extremitäten entstehen. Die Kranken sind kopiösen Schweissen unterworfen. — Die Funktionen der Digestionsorgane sind anfangs wenig gestört, die Kranken essen selbst mit Appetit; erst später stellt sich Durchfall ein, der sie allmälig erschöpft. Die Urinsekretion ist normal, aber man hat bisweilen weisse Sedimente beobachtet, die aus phosphorsaurem Kalk bestehen, zuweilen viel Eiweiss enthalten. — Die Funktionen der Geschlechtsorgane gehen regelmässig von Statten; so die Menstruation, Lactation, denn selbst Konception kann stattfinden.

Die Kranken werden zuletzt durch ihre Leiden, durch die konkomitirenden Krankheiten zum höchsten Marasmus geführt; hektisches Fieber, Kolliquationen endigen nach mehreren Monaten und sehr oft nach mehreren Jahren ihr elendes Dasein.

Der Verfasser setzt hierauf in der Diagnose den Unterschied der Osteomalacie und Rhachitis auseinander, wo er folgende Momente heraushebt:

1. Die Osteomalacie wird durch ihren sich verschlimmernden Verlauf immer tödtlich, während die Rhachitis, selbst bei grossen Deformitäten, sehr oft geheilt wird, und wenn auch diese Entstellungen nicht verschwinden, so erlangen doch die Knochen ihre Festigkeit.

2. Die Natur der Knochenveränderung ist eine verschiedene, denn in der Rhachitis trifft man immer das Knochengewebe nur mehr oder weniger modificirt; während in der Osteomalacie dasselbe fast immer verschwindet und durch andere Degenerationen ersetzt wird.

3. Die Rhachitis kommt selten nach dem dritten Jahre vor; die Osteomalacie hingegen entwickelt sich nur bei Erwachsenen, selten vor dem siebzehnten Jahre.

4. Die erstere entwickelt sich langsam; ist gar nicht oder selten

mit Schmerzen verbunden und man erkennt ihr Dasein nur aus den Deformitäten der Knochen. Bei letzterer sind immer heftige Schmerzen in den afficirten Theilen, welche den Fortschritt der Krankheit anzeigen.

5. Die Knochen der Rhachitischen schwellen immer an den Extremitäten an und nie so bedeutend, wie in der Osteomalacie, wo sie auch in ihrer ganzen Ausdehnung aufgetrieben sind.

6. Knochenbrüche kommen bei Rhachitischen fast nie vor; hingegen sehr häufig bei Erweichungen.

Man hat die ***Fragilitas ossium*** als eine eigene Krankheit aufführen wollen, doch entsteht sie aus derselben Ursache wie die Erweichung und ist eine Folge derselben.

Was die chemische Analyse betrifft, so fand der Verfasser in einem Falle von bedeutender allgemeiner Erweichung in der Asche der am meisten erweichten Knochen auf 100 Theile 18 Theile erdiger und 82 organischer Substanz, also beide fast im Verhältniss von 1 : 5; während nach Berzelius die gesunden Knochen auf 10.000 Theile 6.434 erdiger und 3.330 thierischer Bestandtheile, also im Verhältnisse wie 2 : 3 enthalten.

In einem Knochen des Vorderarms, der noch nicht so erweicht war, fanden sich in 100 Theilen 29 Theile Salze und 71 thierischer Substanzen, also fast im Verhältnisse von 1 : 3.

Der Urin wurde sogleich, nachdem er gelassen, untersucht und reagirte einmal sauer, einmal alkalisch; in dem, welcher nach dem Tode aus der Blase genommen wurde, zeigte sich eine grosse Quantität Schleim und nur wenig phosphorsaurer Kalk. Der aus den Nieren ausgezogene Gries war mit durchsichtigen Krystallen von prismatischer Gestalt bedeckt; sie bestanden nicht aus Harnsäure und phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, sondern nur aus phosphorsaurem Kalk und organischer Materie. Die weiche Substanz in den Knochen, so wie die sanguinolente Flüssigkeit, welche die Höhlen ausfüllt, zeigten sich weder sauer, noch alkalisch; die letztere bot alle Charaktere des Blutes dar, enthielt aber viel Kalksalze. Das Blut war im Verhältniss zu dem eines Gesunden sehr blass; die Kerne der Blutkügelchen waren bei der mikroskopischen Untersuchung sehr undeutlich, und die Ränder der Kügelchen selbst ungleich. — In der sanguinolenten Flüssigkeit der Knochen wurden Blutkügelchen und prismatische Krystalle gefunden, die unauflöslich in Wasser, auflöslich in verdünnter Salzsäure waren und aus phosphorsaurem Kalk bestanden.

Die Osteomalacie ist eine höchst wichtige, sowohl an und für sich, als auch durch die Funktionsstörungen, die sie bewirkt, sehr gefährliche Krankheit. Alle bis jetzt angewandten Mittel waren erfolglos, sie kann daher für unheilbar und fast immer tödtlich gehalten werden; dennoch ist die Prognose günstiger, wenn sie zeitig erkannt wird, wenn der Kranke noch nicht zu alt, zu schwach und durch andere Krankheiten zu erschöpft ist; endlich, wenn die Ursache syphilitischer Natur ist.

Die Behandlung könnte vielleicht Nutzen haben, wenn es möglich wäre, die Krankheit in ihrem Beginn zu erkennen; aber sie tritt mit so dunkeln, vagen Symptomen auf, dass man nie eine gewisse Diagnose stellen kann, bevor die Erweichung zu dem Punkt gelangt ist, wo keine Heilung mehr möglich ist. Indessen hat man nach den Meinungen, die man sich über die Natur der Krankheit bildete, verschiedene Heilmittel angewandt. Diejenigen, die Auflösung des phosphorsauren Kalks durch eine Säure annahmen, gaben verschiedene Mittel, die dieses Salz enthielten; Andere, welche an eine Verminderung der organischen Substanzen glaubten, wandten die *Gelatina Cornu Cervi*, Schnecken, Austern u. dergl. an, doch ist diese Methode zu verwerfen, da, wie bekannt, diese innerlich genommenen Substanzen nicht in die ernährenden Gefässe, ohne Veränderungen zu erleiden, gelangen.

Wenn man so glücklich ist, frühzeitig eine Disposition zur Krankheit zu erkennen, so muss man Mittel anwenden, um sie zu entfernen: nämlich das Individuum allen begünstigenden Einflüssen entziehen, den Kranken in ein gesundes Klima oder wenigstens auf's Land schicken; dort muss er in freier Luft leben, eine kräftige Nahrung geniessen, sich aller Gewohnheiten, die den Körper schwächen und die Gesundheit alteriren, enthalten.

Ist die Affektion von der Art, dass man sie nicht mehr verkennen kann, so ist der Arzt auf eine palliative Behandlung beschränkt, welche darin besteht, den Kranken in eine Lage zu bringen, die die Deformitäten so viel als möglich verhindert, ihm besonders absolute Ruhe anzuempfehlen, um Frakturen zu verhüten, endlich die ungeheuren Schmerzen zu mildern.

Indessen sind viele empirische Mittel angewendet worden, die oft aber fehlschlugen. So die kalten Bäder, Antiphlogistica, Sabina, Terpenthin; Antarthritica, Mittel gegen Syphilis, Skorbut, Tonica und Roborantia; selbst *Rubia tinctorum.*

b) Abhandlung über die allgemeinen Charaktere der Rhachitis, von Dr. Guérin in Paris.

(*Mém. sur les caractères généraux du rhachitisme lu à l'Acad. de Méd., par Dr. Jules Guérin. 2e édit., Paris* 1842, 8.)

Der Verfasser giebt zuerst eine Beschreibung der Formveränderungen, welche das Knochensystem an Rumpf und Gliedern erleidet, und der Charaktere der Krankheit am Lebenden in der Periode der höchsten Entwickelung der Krankheit.

„Das ganze Knochengerüst, sagt er, vom Scheitel bis zum Fusse zeigt bedeutende Deformitäten, Veränderungen in Richtung und Proportion; die Knochen der Extremitäten sind in einem Bogen gekrümmt oder mehr oder weniger um ihre Axe gedreht, vorzüglich die der unteren; die Enden dieser Knochen sind angeschwollen, ausgedehnt; die Apophysen und Anheftungspunkte der Muskeln springen hervor; die Rippen sind abgerundet und zeigen an ihrem Sternalende eine Krümmung, deren Konkavität nach vorn und aussen gerichtet ist; der Thorax ist somit transversell abgeplattet und an den Artikulationen der Rippen mit den Sternalknorpeln eingedrückt. Die Wirbelsäule weicht seitlich oder nach hinten ab und zeigt successive Krümmungen; das Becken hat seine symmetrische Form verloren; das Kreuzbein ist bald vertikal, bald mehr gekrümmt als im normalen Zustande und von einer bedeutenden Dicke; die Hüftknochen sind mehr oder weniger einander genähert, höher oder niedriger, sehr verdickt; ebenso das Brustbein und die Schulterblätter. Der Kopf ist gewöhnlich voluminös, der Schädel verdickt, vorzüglich an den Seiten. Alle Gesichtsknochen springen stärker hervor, bilden schärfere und prominirendere Winkel.

Am Lebenden kann man die Erhabenheiten und Deformitäten des Skelets mehr oder weniger unterscheiden. Das Gesicht ist ausdrucksvoll, hat die Physiognomie eines Erwachsenen, die Augen sind sehr geöffnet, lebhaft, glänzend, die Nasenflügel erweitert, der Mund weit geöffnet; der Kopf ist wie zwischen den Schultern eingesunken; die Brust gerade, abgeplattet oder seitlich zusammengedrückt; der Stamm und die Extremitäten sind zusammengezogen; die Gelenkenden, der Tarsus und Karpus besonders, angeschwollen; alle diese Theile stecken gleichsam einer in dem anderen, sind in ihrer Entwickelung zurückgeblieben. Die Haut ist gewöhnlich fahl, blass, bläulich, zeigt zahlreiche Falten an den Konkavitäten der Krümmungen und an den angeschwollenen Artikulationen; die Muskeln sind schlaff, welk; die Bewegung beschränkt, schwierig; der Gang mühsam, schwankend und oft vollkommen unmöglich. Die Respiration ist kurz, mühsam, mehr abdominell oder diaphragmatal. Der Leib ist stark, aufgetrieben, aber nicht schmerzhaft. Starke Schweisse, vorzüglich am Kopf und Bauche, und besonders in der Nacht von saurem Geruch. Der Appetit gering, der Durst ziemlich bedeutend. Die Digestion geht langsam von Statten, fast immer ist Durchfall vorhanden oder wechselt mit Verstopfung ab; die Stühle sind serös, der Urin kopiös und wenig gefärbt. Der Puls ist klein und frequent, gleichsam fieberhaft. Der Verstand ist gewöhnlich sehr entwickelt; die Sensibilität gesteigert."

Im zweiten Paragraph setzt der Verfasser die Art des Beginnens und der Entwickelung der Krankheit auseinander. Die Rhachitis ist eine dem kindlichen Alter angehörige Krankheit, man beobachtet sie selten beim Foetus, am häufigsten gegen den achtzehnten bis zwanzigsten Monat; sehr selten nach der Pubertät. Noch ehe Difformitäten der Knochen vorhanden sind, kündigt sich schon die Krankheit durch mehr oder weniger deutliche allgemeine Symptome an, wie Störungen in den Funktionen der Digestionsorgane, Diarrhoe, aufgetriebenen Leib, nächtliche Schweisse, fieberhafte Bewegungen; ein Gefühl von Schwäche und grosse Empfindlichkeit des ganzen Knochensystems. Das Kind wird traurig, mürrisch; die Züge verändern sich; die Muskeln werden schlaff. Gegen das Ende dieser Periode, welche der Verfasser das Stadium der Inkubation oder Ergiessung nennt, fangen die Gelenkenden an anzuschwellen; es zeigt sich noch keine Krümmung, welche auch im ganzen Verlauf der Krankheit fehlen kann.

Diese Periode dauert 2—6 Monate.

Das Stadium der Deformation kündigt sich gewöhnlich durch Anschwellung der Knöchel, Kniee und Fäuste an; die Gelenke nehmen bis zu dem doppelten Volumen zu; bald darauf krümmen sich die Beine, der Thorax, die Wirbelsäule. Die allgemeinen Symptome nehmen ebenfalls zu; der Leib bleibt aufgetrieben, wird tympanitisch; der Durchfall steigert sich; Urin und Schweiss werden reichlicher; die Respiration ist frequent, mühsam und rein abdominell; die Haut heiss. Die Sensibilität der Knochen nimmt zu, so dass die Kinder beim leichten Druck der Glieder weinen; alle Funktionen gehen langsam von Statten; das Stehen und Gehen ist unmöglich. Diese Periode, während welcher sich successive die Difformitäten der verschiedenen Knochen einstellen, dauert 1—3 Jahre; doch bleiben dieselben oft nur auf einzelne Theile beschränkt.

Die oberen Extremitäten werden viel seltener ergriffen, aber fast immer die unteren, dann folgt an Frequenz der Thorax und die Wirbelsäule. Die Epiphysen aller spongiösen Knochen schwellen zuerst an; dann folgen die Krümmungen der unteren Extremitäten, hierauf die der oberen; dann tritt die Deformation des Beckens ein, der sich die der Rippen, der Schulterblätter und der Wirbelsäule anschliesst, zuletzt schwellen die Schädel- und Gesichtsknochen an, so dass die Krankheit also einen aufsteigenden Gang beobachtet.

Die dritte Periode ist die der Resolution oder Konsolidation; sie charakterisirt sich durch die progressive Abnahme der obigen

Symptome. Der Puls verliert an Frequenz; die Diarrhoe vermindert sich oder hört ganz auf; der Urin wird sparsamer, gefärbter; die Schweisse lassen nach; die Haut ist nicht mehr so heiss, nimmt ihre normale Farbe an; die Respiration wird freier. Die Muskelkraft kehrt zurück, zugleich nimmt die Empfindlichkeit und Schwäche in den Knochen ab, die Kinder fangen an zu stehen und zu gehen. Auch die Knochen selbst bieten nicht minder wichtige Phänomene dar; die Epiphysen nehmen merklich an Umfang ab; die Deformitäten des Skelets bessern sich von selbst, aber verschwinden selten gänzlich ohne Hülfe mechanischer Mittel; am häufigsten behalten die Knochen ihre anomale Stellung bei und konsolidiren sich in dieser, werden hart und unbiegsam.

„Wo sich die Krankheit, sagt der Verfasser, nicht mit dieser Periode entscheidet, nämlich bei bedeutendem Grade der Affektion, bleiben die Spuren der Entstellung während einer langen Zeit oder das ganze Leben hindurch. Diesen Zustand kann man die chronische Rhachitis nennen. Er charakterisirt sich durch zwei deutliche Symptome, eine schwammige, schwache Konstitution mit blasser Gesichtsfarbe und eine grosse Zerbrechlichkeit der Knochen."

Im dritten Paragraph beschreibt der Verfasser die unmittelbaren Charaktere des Knochengewebes, welche in Deformität der Knochen, Verkleinerung derselben, Veränderung der Struktur, und in Störung und Zurückbleiben der Ossifikation bestehen.

Die meisten Knochen sind dünner und kürzer als im normalen Zustande, zuweilen fast um die Hälfte; diese Abnahme ist um so grösser, je weiter nach unten die Knochen am Skelet sich befinden, und vermindert sich gradweise von unten nach oben. Daher sind rhachitische Kinder von ungefähr einem Jahre viel kleiner und alle Theile des Skelets sind kürzer, als bei gesunden Kindern desselben Alters. Während der ersten beiden Perioden hört das Wachsthum der Knochen der Länge nach bei einigen ganz auf; bei anderen fährt es fort, aber merklich langsam, und gewöhnlich langsamer in den unteren, als in den oberen Extremitäten. In einigen Fällen hörten rhachitische Kinder bei sehr entwickelter Krankheit während 8—10 Monaten ganz auf zu wachsen. Sobald aber die Periode der Konsolidation begonnen hat, fangen die Knochen wieder an zu wachsen, doch fast immer nicht so schnell, wie im gesunden Zustande, und diese Verlangsamung hält bis zur beendigten Entwickelung des Skelets an. Die Verkleinerung der Knochen ist mithin ein allgemeines und eben so konstantes Symptom, als die Deformität derselben.

Die Strukturveränderungen sind, wie der Verfasser sagt, nicht in

allen Perioden dieselben, sondern haben ihre Phasen, sind gebunden an den Verlauf der Krankheit. In der ersten Periode findet man beim Längsdurchschnitt des Knochens eine grosse Menge blutiger Flüssigkeit im Markkanal und in den Epiphysen, welche die einzelnen Zellen des spongiösen Gewebes ausdehnt; sie ist von dunklerer Farbe als das gewöhnliche Blut und lässt sich beim Druck auf die Zellen herauspressen; eine gewisse Quantität befindet sich zwischen der Beinhaut und der obersten Knochenschicht, und zwischen der *Tunica medullaris* und der innersten Schicht, aber auch zwischen einzelnen Lamellen des dichten Gewebes beobachtet man sie. Auf einer höheren Stufe der Krankheit geht sie in eine gelatinöse Masse über, in welcher man Myriaden kleiner Gefässe, gleich einem Netzwerke, unterscheidet; später adhärirt sie an die Wandungen des Knochens und kann nicht entfernt werden. Die Beinhaut ist injicirt und etwas verdickt, eben so die *Tunica medullaris*, doch nicht in demselben Maasse. Getrocknet zeigen die einzelnen Knochenlamellen eine Menge kleiner Löcher, die um so deutlicher sind, je näher diese der Beinhaut liegen.

Im zweiten Stadium bemerkt man an den Epiphysen, da, wo sie sich mit den Diaphysen vereinigen, eine spongiöse Substanz mit sehr feinen, engen Maschen, wenig konsistent, elastisch, welche keine Veränderung des gewöhnlichen spongiösen Knochengewebes, sondern eine neue pathologische Bildung ist, und zwar die organisirte Flüssigkeit der ersten Periode. Man bemerkt deutlich, dass die Anschwellung der Knochen von einer mehr oder weniger dicken Lage dieser gewöhnlich zwischen Beinhaut und Knochen befindlichen Masse herrührt; aber auch im Innern des Knochens lagert sie sich ab, so dass sie den Markkanal bedeutend verkleinert oder ganz verschliesst. Zu gleicher Zeit verliert das Knochengewebe seine Konsistenz und wird weich.

In der dritten Periode wird das spongiöse Gewebe der Epiphysen theils resorbirt, theils erhärtet es und sucht sich mit dem alten Gewebe, welches seine frühere Härte wieder erlangt, zu verbinden, so dass bald eine homogene Masse entsteht, welche von bedeutender Härte ist, daher der Verfasser diesen Zustand den der Eburnation nennt. Die Knochen werden daher sehr schwer. In den schwammigen Knochen, wie die Wirbelkörper, die Tarsalknochen, zeigen sich noch einige Abweichungen; sie haben nicht immer ein grösseres Volumen oder behalten es nicht, sondern ihre Oberfläche ist ungleich mit Eindrücken und abwechselnden Vorsprüngen versehen; ihre Konsistenz ist gewöhnlich bedeutender.

Die alten, vollkommen konsolidirten, rhachitischen Knochen zeigen im Inneren weite Zellen, welche auf Resorption gewisser Theile hindeuten. Wenn wegen Intensität der Krankheit die Konsolidation nicht vollkommen war und in Folge eines sehr bedeutenden Ergusses eine sehr starke Verdünnung und ein Auseinanderweichen der einzelnen Lamellen stattfindet, so nennt der Verfasser diesen Zustand den der rhachitischen Konsumtion, welcher dadurch entstehen soll, dass die Vereinigung der einzelnen Theile des Knochengewebes und die Organisation der ergossenen Flüssigkeit nicht zu Stande kam, und so die Scheidewände und Lamellen getrennt blieben. Es zeigt sich auch eine Verlangsamung der Ossifikation, indem eine Menge von Knochenkernen fortbestehen, die Epiphysen getrennt bleiben und die Vereinigung der aus mehreren Stücken bestehenden Knochen sehr spät erfolgt.

Im letzten Kapitel stellt der Verfasser eine differentielle Diagnose auf, indem die Krankheit lange Zeit mit Verkrümmung des Rückgrats, tuberkulöser Affektion der Knochen und Osteomalacie verwechselt wurde.

Die seitlichen Abweichungen der Wirbelsäule wird man nicht mehr ausschliesslich der Rhachitis zuschreiben, weil sie auch das Resultat vieler anderen Ursachen sind, und die rhachitische von Symptomen begleitet ist, die sie leicht diagnosticiren lassen. So gehen nothwendig allgemeine Zeichen und Deformitäten der unteren Extremitäten voran. Auch die Wirbelkörper selbst zeigen da, wo keine Rhachitis stattfand, keine Veränderungen, als die, welche durch die Veränderung ihrer Stellung entstehen.

Die tuberkulöse Affektion der Knochen ist eine ganz verschiedene Krankheit, die bisweilen mit der Rhachitis zusammen vorkommt, aber sehr abweichende Ursachen, Symptome, anatomische Charaktere darbietet. — Das Alter, in dem diese Krankheit auftritt, der Verlauf und die Behandlung sind verschieden. Die ergriffenen Knochen sind hier fast immer spongiöse oder die Enden der langen; die Affektion ist nie allgemein, sondern im Gegentheil auf einzelne Punkte beschränkt; die Tuberkeln, als Afterprodukte, zerstören nach und nach die verschiedenen Theile des Knochens; in der Umgebung derselben findet man aber das Gewebe unversehrt.

„Man hat, sagt der Verfasser, mit mehr Grund die verschiedenen Arten von Knochenerweichung hierher gerechnet, doch zeigen sich in beiden Krankheiten weder dieselben Charaktere, noch dieselben Symptome. Die Osteomalacie ist eine Krankheit des vorgerückten Alters, entsteht aus specifischen Ursachen, Skorbut, Syphilis, Rheumatismus, kankröser Diathese."

Sie beginnt mit heftigen Schmerzen in der Tiefe der Knochen; ihr Verlauf ist langsam; sie zeigt sich nicht gleichzeitig in allen Knochen, beobachtet nicht den aufsteigenden Gang. Das Knochengewebe ist in eine fleischige Masse erweicht; alle Kalksalze sind verschwunden, und oft bleibt keine Spur der primitiven Organisation zurück.

III. Klinische Mittheilungen und Notizen.

Hôpital des Enfans malades in Paris (Klinik von Guersant dem Sohne).

1. Ueber Abscesse bei Kindern. — Einige Betrachtungen über ihre Natur, ihren Verlauf und ihre Behandlung.

„Man bezeichnet, sagt G., mit dem Namen Abscess bekanntlich Ansammlungen von Eiter in einer neuen, auf Kosten des Gewebes unserer Organe gebildeten Höhle. Bei Kindern unterscheidet man wie bei Erwachsenen zwei grosse Klassen von Abscessen: die akuten oder inflammatorischen und die chronischen. Sie dürfen nicht glauben, dass wir hiermit behaupten wollten, die chronischen Abscesse seien nicht das Resultat eines entzündlichen Prozesses; wir wollen nur andeuten, dass bei den ersteren die Entzündung akut, heftig, schnell verlaufend ist, während sie bei den letzteren wenig intensiv, von langsamem Verlauf und oft schleichend ist."

„Die Abscesse der ersten Art sind immer durch eine lokale Affektion hervorgerufen; die der zweiten, welchen man auch gewöhnlicher den Namen kalte Abscesse giebt, werden wieder eingetheilt, je nachdem sie sich in der Nähe des Ortes entwickeln, wo der Sitz des Hauptleidens oder der okkasionellen Ursache ist, oder fern von dem Hauptsitze der ursächlichen Krankheit."

„Auf die kalten Abscesse, die sich entfernt vom Sitze des Uebels bilden, werden wir später zurückkommen. Unsere Absicht ist, Ihnen einige Bemerkungen über die kalten Abscesse in der Nähe der kranken Stelle zu machen. Diese lassen sich in zwei Klassen eintheilen."

„Die einen sind rein entzündlich, entwickeln sich wie Entzündungen unter dem Einfluss von Ursachen, die uns entgehen. Es kann

geschehen, dass sie in vier oder fünf Tagen schnell und bedeutend wachsen, so dass sie fast den Verlauf und die Charaktere einer gewöhnlichen Phlegmone annehmen. Die anderen, und zu diesen müssen Sie hauptsächlich die sich am Halse entwickelnden rechnen, haben einen sehr abweichenden Gang und gehören dem kindlichen Alter an. Es bildet sich eine Anschwellung ohne Fieber, ohne Schmerz, nur mit einer geringen Beschwerde bei der Bewegung. Aber diese Symptome sind so wenig ausgesprochen, dass die Kinder es kaum bemerken, eben so wenig die Eltern. Erst nach Verlauf von 8—10 Tagen wird man darauf aufmerksam. Wenn Sie diese Anschwellungen sich selbst überlassen, so bleiben sie ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen unverändert, dann nehmen sie entweder den Ausgang in Zertheilung und verschwinden, oder in Verhärtung, und dann bestehen sie lange Zeit, oder in Eiterung. Es ist sehr selten, dass der Ausgang in Zertheilung eintritt, wenn man die Abscesse der Natur überlässt; gewöhnlicher ist der in Eiterung, sobald der Wundarzt müssiger Zuschauer des Krankheitsverlaufes bleibt. Wenn sie in Verhärtung übergehen, nehmen sie ein wenig an Grösse ab, und es bleibt an ihrer Stelle eine mehr oder weniger umfangreiche Härte, die der Ausdehnung des primitiven Abscesses proportionell ist, zurück."

„Wenn der Abscess in Eiterung übergeht, so zeigt sich beim Kinde, das bisweilen 6 Wochen oder 2 Monate gar nicht klagt, eine etwas heisse Geschwulst, deren Mittelpunkt eine gewisse Weichheit darbietet. Die Haut röthet sich, die Basis wird etwas hart; die Fluktuation wird immer deutlicher und gewöhnlich gesellt sich eine bedeutende Verdünnung der Haut hinzu. Die Geschwulst wird von Tage zu Tage grösser; die Härte der Basis macht einem Gefühl von Weichheit Platz. Wenn Sie jetzt die Geschwulst sich selbst überlassen, so entsteht eine kleine Oeffnung in der Haut, aus welcher der Eiter in sehr geringer Menge, fast tropfenweise ausfliesst; dann bilden sich entweder an mehreren Stellen kleine fistulöse Oeffnungen, die sich zuletzt vereinigen und in eine einzige grosse Wunde verwandeln, oder die primitive Oeffnung vergrössert sich in Folge der Ulceration der Haut; nach und nach löst sich die Haut in weitem Umfange los und sphacelirt."

„Dies sind die Erscheinungen, die Sie beobachten, wenn man den Abscess sich selbst überlässt. Wie müssen Sie nun verfahren, wenn Sie solche Abscesse behandeln sollen?"

„Wenn Sie im Beginn der Krankheit gerufen werden, das Kind von guter Konstitution und nicht wirklich skrophulös ist, so sind Sie gewiss

geneigt, den Abscess durch Applikation von Blutegeln, sogleich beim ersten Erscheinen der Geschwulst, nicht zur Reife kommen zu lassen. Wir müssen gestehen, dass in der Mehrzahl der Fälle diese Methode nicht von Nutzen ist; sie scheint Anfangs allerdings geringe Besserung herbeizuführen, aber nach Verlauf von einigen Tagen kommen die Abscesse trotz der Anwendung von Kataplasmen, dicker Wolle u. s. w. wieder zum Vorschein, theils mit grösserer Heftigkeit, theils auf schleichende Weise. Ich habe diesen Verlauf der Dinge sehr oft sowohl bei meinen eigenen Kranken, als bei denen anderer Wundärzte so beobachtet."

„Sie haben im Allgemeinen unsere Behandlung auf folgende Weise einzurichten: Wenn keine Röthe, kein Schmerz vorhanden ist, so wenden Sie sogleich Resolventia an, machen Einreibungen mit resolvirenden Salben, legen heisse Wolle, Watte u. s. w. auf. Zweimal täglich lassen Sie Einreibungen mit Jodsalbe in die Geschwulst machen, sie sei skrophulöser Natur oder nicht, jedoch nur dann, wenn nur Anschwellung vorhanden ist. Die Salbe, deren wir uns bedienen, besteht aus 30 Theilen *Axungia Porci* und 4 Theilen *Kali hydrojodicum.* Jede Einreibung muss 5—6 Minuten lang Morgens und Abends fortgesetzt werden. Einigemal gelang es, die beginnenden Geschwülste durch dies Mittel, welches mehr nützt als Blutegel, zu zertheilen."

„Sind die Abscesse weiter vorgeschritten, sind heftigere entzündliche Erscheinungen vorhanden, so machen Sie die Einreibungen auf folgende Weise: Sie lassen die Jodsalbe nur auf die Basis der Geschwulst einreiben, die, wie vorher gesagt, noch hart ist. Ist die Einreibung gemacht, so bedecken Sie die Geschwulst mit emollirenden Kataplasmen. Wir glauben hierdurch keine Zertheilung hoffen zu dürfen; dennoch ist sie einigemal bezweckt worden, wenn noch nicht viel Eiter gebildet war. Oft schreitet der Abscess weiter fort; aber wenigstens hat das Jod den Vortheil, dass es die Basis schmilzt und die Eiterung verhindert; die Kataplasmen dienen ihrerseits zur schnelleren Beendigung der Abscessbildung."

„Wenn der Abscess sich vollkommen ausgebildet hat, und dies lassen Sie immer geschehen, wofern Sie es nicht mit einem phlegmonösen Abscesse zu thun haben, so öffnen Sie ihn, und zwar so spät als möglich, indem Sie nichts destoweniger seinen spontanen Aufbruch verhüten; es würden sich im letzteren Falle schlechte Narben bilden, die der Wundarzt vor Allem verhindern muss. Sie warten aufmerksam den Zeitpunkt ab, wo der Abscess fluktuirt, wo die Haut zuweilen etwas roth ist; dann muss schnell geöffnet werden, ehe der Brand die

Haut ergriffen hat, oder Sie unter dieser verdünnten Haut die bräunliche Färbung des Eiters wahrnehmen. Ist der Abscess geöffnet, so legen Sie zwischen die Wundränder einen Scharpiebausch und bedecken das Ganze mit einem Kataplasma."

„Es war häufig hinreichend, auf diese Weise zwei oder drei Tage lang zu verbinden, und Alles war verschwunden. Ist dies geschehen, so kehren Sie zum Jod zurück und lassen die Kataplasmen weg. Bisweilen kommt es vor, dass die Jodsalbe nachtheilige Wirkungen hervorbringt; aber gewöhnlich ist sie von grossem Nutzen. Wenn sie manchmal Erythem erzeugt, so muss man dies dem Gebrauche einer alten, schon etwas ranzigen Salbe zuschreiben; in anderen Fällen wird man eine zu beträchtliche Menge eingerieben haben. Man muss einigermaassen die Sensibilität der Haut bei jedem Kinde prüfen."

„Was die akuten Abscesse am Halse anbetrifft, so sind wir weit entfernt, sie immer und ausschliesslich für skrophulös zu halten. Aber wir dringen auf den Gebrauch des Jods in solchen Fällen, weil die Aerzte oft die Behandlung mit Blutegeln beginnen, und wir nur selten Vortheil davon gesehen haben."

„Es giebt noch eine andere Art von Abscessen, die sich in derselben Gegend bilden können; nämlich die kalten, die man in idiopathische und skrophulöse unterscheiden kann. Die letzteren sind häufiger, daher werden wir hier fast nur von diesen sprechen."

„Sie können sich, wie die vorhergehenden, am Stamme oder an den Extremitäten entwickeln und in jedem dieser Fälle verschiedene Charaktere darbieten. So können sie wenig ausgedehnt, cirkumskript sein; ein anderes Mal sind sie sehr beträchtlich, dehnen sich weit aus; sie entstehen bald an den Gelenken, bald in der Umgegend derselben und in einer gewissen Entfernung vom Hauptsitze der Krankheit. Sie führen im letzteren Falle den Namen Kongestionsabscesse."

„Den cirkumskripten, kalten Abscessen liegt fast immer ein skrophulöses Leiden zu Grunde; unter dem Einfluss dieser Diathesis entwickeln sie sich, zumal bei Kindern, am häufigsten. Dennoch müssen sie nicht immer als Zeichen einer skrophulösen Affektion angesehen werden; man sieht sie von einer örtlichen Ursache abhängen, von einer Krankheit des Knochens oder der Beinhaut. Dies sind dann keine idiopathische, sondern symptomatische Abscesse. Aber welche Ursache ihnen auch zu Grunde liegen mag, sie werden kalte Abscesse genannt wegen ihres Verlaufs und der Art ihrer Entstehung. Sie zeigen im Anfang weder Röthe, noch erhöhete Temperatur, noch irgend

ein anderes rein entzündliches Symptom. Indessen tritt ein Zeitpunkt ein, wo die Haut sich entzündet und sehr empfindlich wird, wie bei phlegmonösen Abscessen. In der Mehrzahl der Fälle öffnen sie sich spontan an mehreren Stellen zugleich und es bildet sich eine gewisse Anzahl kleiner Löcher, aus denen die enthaltene Flüssigkeit ausfliesst."

„Ein reifer kalter Abscess bildet eine weiche cirkumskripte, mehr oder weniger umfangreiche, fast immer schmerzlose, unmittelbar unter der Haut liegende Geschwulst; die Fluktuation ist um so deutlicher, je mehr der seröse und mit Flocken untermischte Eiter, wie er bei sehr vielen andern chronischen Abscessen vorkommt, in der Konsistenz von der des phlegmonösen abweicht. Zuerst geruchlos, wenn die Oeffnungen, die ihm Ausgang verschaffen, sich gebildet haben, wird er bald fötide, wenn er mit der Luft in Berührung kommt und diese in die Höhle eindringt. Dies ist einer der Hauptcharaktere, wenn Sie keine andern zur Unterscheidung haben, um die kalten Abscesse von den entzündlichen zu unterscheiden; der Eiter der letzteren ist nämlich dick, homogen und verändert sich nicht an der Luft."

„Wenn Sie diese Abscesse sich selbst überlassen, so hebt der Eiter in einer grösseren oder geringeren, gewöhnlich sehr bedeutenden Ausdehnung die Haut in die Höhe; diese verdünnt sich allmälig, ulcerirt, und es bilden sich Fisteln, zumal bei Knochenkrankheiten. Diese heilen nur langsam und blos, wenn die Affektion, die den Abscess hervorgerufen, gänzlich beseitigt, wenn der Caries Einhalt gethan ist oder die Sequester ausgestossen sind. Dann legt sich die Haut wieder an, nimmt ihre normale Färbung an und die fistulösen Oeffnungen vernarben."

„Den Kongestionsabscessen liegt nicht nur eine allgemeine Ursache zu Grunde, sondern immer eine Krankheit der Knochen oder Gelenke; sie entstehen mehr oder weniger entfernt von kranken Theilen und erfordern vor Allem die Behandlung der örtlichen Affektion; was ihre eigene anbetrifft, so müssen Sie sie sogleich öffnen."

„Die idiopathischen kalten Abscesse können Sie oft mit vielem Erfolge behandeln, und Heilung, ohne zur Incision zu schreiten, bewirken. Wenn sie weder sehr gross, noch sehr alt sind, so suchen Sie sie immer zu zertheilen und wenden zu diesem Zwecke Resolventia, Revulsiva, Jod, *Emplastr. Cicutae*, *Emplastr. de Vigo* etc. an. — Manchmal werden sie durch Kompression geheilt. In neuerer Zeit hat man eine neue Methode vorgeschlagen, die in Eröffnung des Abscesses mit einem graden Bisturi oder Troikar, Entleerung des Eiters und

Injektion einer reizenden Flüssigkeit in die Höhle, z. B. mit der *Tinct. Jodi*, besteht. Dieses neue Mittel muss noch einer entscheidenden und lange fortgesetzten Prüfung in der chirurgischen Klinik unterworfen werden; indessen hat man gute Erfolge davon gesehen.

---

2. *Caries* des Gelenkes der grossen Zehe. Amputation. Anwendung des Besprudelns mit kaltem Wasser. Vereinigung durch *prima Intentio.* Heilung.

Ein vollkommen gesunder, nie an skrofulösen Affektionen leidender Knabe von 12 Jahren bemerkte vor 6 Jahren, 1837, als er während einiger Zeit an einem feuchten Orte schlief, eine geringe Anschwellung und Röthe des Gelenkes zwischen dem Metatarsus und der ersten Phalanx der grossen Zehe am rechten Fusse, mit Schmerz und Beschwerde beim Gehen. Allmälig bildete sich ein Abscess, der sich von selbst öffnete und nur mit emollirenden Kataplasmen behandelt wurde; es bildeten sich hierauf fistulöse Oeffnungen, aus denen ein fötider, jauchiger, seröser Eiter ausfloss.

Bei der Untersuchung zeigte sich das oben angeführte Gelenk von dreimal grösserem Umfange, als das entsprechende der anderen Seite; die Haut war bläulich-roth und zeigte an der inneren Seite drei oder vier fistulöse Oeffnungen; die Sonde dringt leicht bis auf den Knochen, der entblösst ist. Wenn man mit der einen Hand die Phalanx, mit der anderen den Metatarsus fixirt, so kann man viel freiere Bewegungen ausführen, als im gesunden Zustande; während derselben hört man Krepitation, als wenn zwei entblösste Knochenflächen sich an einander reiben. Der Körper des Metatarsalknochens scheint nicht merklich voluminöser als im normalen Zustande, und nur der Kopf des Knochens scheint allein krank zu sein. Die lymphatischen Drüsen in der rechten Schaamgegend sind angeschwollen.

Guersant fasste sogleich den Entschluss, die Amputation des Metatarsalknochens zu machen; die Wunde wurde so genau als möglich vereinigt, um sie durch *prima Intentio* zu heilen. Zugleich und an der Stelle jedes Verbandes wurde fortwährendes Besprudeln mit kaltem Wasser 5 Tage hindurch mittelst eines später beschriebenen Apparats angewandt. Die Vereinigung gelang vollkommen. Diese Beobachtung schien Guersant einiger interessanten Bemerkungen werth zu sein.

Zuerst ist die Ursache zu berücksichtigen, unter deren Einfluss sich das Uebel entwickelte. Mit dem grössten Rechte scheint uns ein Schriftsteller die Caries als eine Ulceration der Knochen definirt zu haben; indem er hinzufügt: „Alle Ursachen, die eine Entzündung und Ulceration der Weichtheile bedingen, sind auch fähig, eine ulceröse Zerstörung der Knochen hervorzubringen; der Caries geht immer eine Entzündung der Knochen voran." Diese Thatsache erhält in dem obigen Falle die glänzendste Bestätigung. Was war die Ursache der Gelenkkrankheit? Ein Rheumatismus, und was ist ein Rheumatismus anders, als eine Entzündung der serösen Haut der Gelenke, hervorgerufen durch Einwirkung der Kälte, wodurch sich so viele Entzündungen entwickeln. Es ist hier nicht der Ort, uns über die Natur des Gelenkrheumatismus zu streiten; aber mit wenigen Ausnahmen kommen fast alle Aerzte jetzt darin überein, die entzündliche Natur dieser Affektion anzuerkennen. In Folge einer chronischen Entzündung der serös-fibrösen Membran des Gelenkes, welche sich allmälig bis auf die Knochen selbst fortsetzt, bildet sich die Caries, und es ist sehr wahrscheinlich, dass, wenn man gleich im Anfang, als die erste Erosion sich zeigte, und vor der Bildung des Abscesses ein energisches antiphlogistisches Heilverfahren angewendet hätte, die Operation nicht nöthig gewesen wäre.

Die vorhandene Caries und ihre offenbaren Charaktere liessen nicht den geringsten Zweifel übrig, welcher Weg einzuschlagen sei. Sie war zu tief und zu weit vorgeschritten, als dass man hätte Hoffnung haben können, sie aufzuhalten, sei es durch die Anwendung kaustischer Flüssigkeiten, wie der koncentrirten Säuren, der alkalischen Auflösungen, deren man sich früher häufig bediente, sei es durch das Glüheisen, das sicherste, energischste und zu gleicher Zeit direkteste und am schnellsten wirkende von allen empfohlenen Mitteln.

Der kranke Theil war von zu geringer Wichtigkeit, als dass man hätte daran denken sollen, von der Resektion des Kopfes des Metatarsalknochens und der Basis der ersten Phalanx Gebrauch zu machen. Die Resektion ist eine Operation, die man gewöhnlich für die Fälle aufbewahrt, wo ein grosses Gelenk afficirt ist und wo es wichtig ist, einen wesentlichen Theil zu erhalten, wie bei Caries der Gelenkflächen der Schulter, des Ellenbogens, des Knies und Fusses. Es blieb nur die reine, einfache Amputation des Metatarsalknochens übrig, welcher auch Guersant den Vorzug gab.

Der Verband war einer der einfachsten, und dennoch verdient er

einen Augenblick unsere Aufmerksamkeit. Guersant suchte eine unmittelbare Vereinigung zu erzielen und die Eiterung zu vermeiden. Es ist sehr selten, dass Wunden dieser Art eine vollständige und von jeder Komplikation freie Vereinigung durch *prima Intentio* zulassen. Sehr oft bilden sich Abscesse in der Nähe der Wunde und kompliciren so manchmal auf sehr ernste Weise eine Wunde, die an und für sich von geringer Bedeutung ist. Indessen trotz der Häufigkeit dieser Zufälle, welche Guersant beschreibt, hat er sie bei den von ihm in diesem Hospital operirten Kranken nie beobachtet, ein Umstand, der vielleicht vom Alter der Kranken abhängig ist; denn die Wunden heilen bei Kindern rascher und sicherer, als bei Erwachsenen. So krönte der vollkommenste Erfolg den Versuch Guersant's. Nach Verlauf von 8 Tagen war die Vereinigung vollständig erfolgt und nicht ein Tropfen Eiter war ausgeflossen.

Das Alter des Individuums muss vor Allem berücksichtigt werden, wenn es sich in einem ähnlichen Falle darum handelt, die Gründe zu würdigen, die die unmittelbare Vereinigung begünstigt haben. Der Konstitution, die ebenfalls eine wichtige Rolle spielen muss, scheint Herr Guersant indessen keinen besondern Einfluss einzuräumen. Bei Kindern, deren Konstitution und Temperament gerade dem Gelingen eines solchen Verbandes hinderlich zu sein schienen, wie bei skrophulösen, hat Guersant sie zu Stande kommen sehen, ebenso wie bei ganz gesunden.

Wenn Guersant in diesem Falle die *reunio per primam Intentionem* vorgezogen hat, so war es zuerst die Hoffnung, sie leichter zu erzielen, als bei Erwachsenen; denn weil das Kind schwächlich war, wollte er durch eine vielleicht lange Zeit andauernde Eiterung nicht die Konstitution noch mehr schwächen; dann giebt diese Vereinigung immer eine lineäre, regelmässige Narbe, die weit vorzuziehen ist den zerrissenen Narben nach eiternden Wunden. Der letzte Grund endlich, der in diesem Falle nicht weniger der Beachtung würdig ist, ist die Anwendung der Besprudelung mit kaltem Wasser während 4 Tage und 4 Nächte. Ohne den Antheil derselben zu sehr hervorzuheben, glaubt Guersant, dass ihre Anwendung dem Erfolge nicht ganz fremd ist, und vielleicht ist es nicht unnütz, zum Schluss dieses Artikels einige Betrachtungen über dieses Mittel bei der Behandlung von Wunden überhaupt anzustellen.

Es ist kaum einige Jahre her, dass die Anwendung des fortwährenden Besprudelns mit kaltem Wasser auf eine verwundete Fläche

in Anwendung gezogen wurde. Man bemerkte bald, dass man seinen Zweck verfehlt, wenn man sich begnügt, kalte Kompressen über die Wunde zu legen, die durch die Berührung mit dem entzündeten Theile schnell warm wurden. Trotz aller Aufmerksamkeit, die man hierauf wenden kann, bringt der Gebrauch feuchter Kompressen immer die nachtheilige Abwechselung des Kalten und Warmen mit sich. Ein Wundarzt aus der Provinz, Josse zu Amiens, hatte zuerst die Idee, die kalten Kompressen durch einen fortwährenden, auf den kranken Theil gerichteten Wasserstrahl von einer bestimmten Temperatur zu ersetzen. Bald machten die Wundärzte in den Pariser Hospitälern vergleichende Versuche; Velpeau hat sich am meisten damit beschäftigt.

Es genügt ganz einfach dazu ein mit Wasser angefüllter, über das Bett aufgehängter Eimer; man kann mit einer Röhre, deren Kaliber verändert wird, einen Strahl von Flüssigkeit verschiedener Temperatur auf den verletzten Theil richten. Wenn diese Methode mit Erfolg gekrönt worden ist, so soll man sie deshalb nicht immer und bei jeder Gelegenheit in der Behandlung der Wunden anwenden. Es giebt berühmte Wundärzte, die ihre Nachtheile aufgeführt haben, und die sie nur mit grosser Vorsicht anzuwenden rathen.

In der That, abgesehen von Zufällen, die Folge sein könnten der anhaltenden Kälte, führt man an, dass sie oft die Entzündung verbergen, anstatt sie zu verhüten oder aufzuhalten, dass sie nicht immer die Eiterung verhindern und nicht weniger die Bildung von Eiterdepots benachbarter Abscesse, die so gewöhnlich bei Vereinigung durch *primam Intentio* sind; auch sollen sie bei begonnener Eiterung den Eiter schlecht machen.

Soll man sie deshalb aus der Praxis verbannen oder wenigstens nur ausnahmsweise anwenden? Das wäre ein Irrthum. Mit Einsicht und Vorsicht angewendet, kann dieses Besprudeln sehr schätzbar werden, nicht allein in der Behandlung accidenteller Wunden, sondern auch bei den durch das Bisturi des Wundarztes gebildeten. Man begreift, dass der Erfolg sicherer im letzteren Falle sein wird, indem der Wundarzt das am besten für die eigenthümlichen Zustände, in denen das der Operation unterworfene Individuum sich befindet, passende Verfahren auswählen kann.

Bei der Anwendung der Besprudelung empfiehlt Guersant ausdrücklich, nicht sogleich und plötzlich den Strahl auf den kranken Theil zu hemmen, wenn man die Fortsetzung des Verfahrens für unnütz hält, sondern im Gegentheil noch einige Zeit hindurch mit dem

Besprudeln fortzufahren, aber auf verschiedene Weise modificirt, indem man das Kaliber der Röhre ändert und die Schnelligkeit des Strahls vermindert; in den letzten Stunden kann man sich damit begnügen, die Flüssigkeit tropfenweise auf den kranken Theil fallen zu lassen. Diese Vorsicht hat den Zweck, die entzündliche Reaktion, die nicht ausbleiben würde, wenn man den Wasserstrahl plötzlich hemmen wollte, zu verhüten.

Dies Besprudeln mit kaltem Wasser ist mithin oft ein sehr gutes Mittel, um die entzündlichen Symptome, die sich in Folge einer Wunde entwickeln, zu verhüten; aber man muss die individuellen Umstände berücksichtigen, in denen sich der Kranke befindet, und wir können im Allgemeinen hinzufügen, dass man um so mehr Aussichten von gutem Erfolge haben wird, je entfernter der kranke Theil von dem Centrum des Gefässsystems und den Respirationsorganen ist.

---

3. Entzündung der Vulva bei kleinen Mädchen. Einige Betrachtungen über ihren Verlauf und Behandlung.

Die Entzündung der Vulva ist eine sehr gewöhnliche Krankheit bei Kindern bis zum neunten oder zehnten Jahre, sehr selten bei erwachsenen Frauen, wo sie die Form der *Vaginitis* annimmt oder sich mit specifischen Krankheiten der Geschlechtsorgane, die durch die Gegenwart des syphilitischen Giftes hervorgerufen werden, verbindet. Bei Kindern ist sie nur sehr selten von syphilitischer Ansteckung abhängig, sei es durch unmittelbare oder hereditäre Uebertragung. In diesen Fällen aber, denn sie kommt zuweilen vor, lassen die Symptome keinen Zweifel über die specielle Natur der Krankheit.

Bei der einfachen Entzündung der Vulva können zwei Fälle eintreten; entweder entwickelt sie sich bei gesunden Kindern von guter Konstitution und gewöhnlich vollkommener Gesundheit; oder sie entsteht bei lymphatischen, skrofulösen Subjekten, die dem Auge des Beobachters noch andere auf das Vorhandensein dieser eigenthümlichen Diathese Bezug habende Erscheinungen darbieten. Diese Eintheilung ist von Nutzen für die Aufsuchung der Ursachen, die die Krankheit bedingen können.

Im ersteren Falle muss man sie ausschliesslich lokalen Ursachen zuschreiben, unter denen die Unreinlichkeit die häufigste und gewöhn-

liebste ist. Bei Kindern, welche von den Eltern vernachlässigt werden, die man gehörig zu waschen versäumt, reicht die secernirte *Materia sebacea* der Schleimhaut hin, durch ihr längeres Liegenbleiben Ulcerationen hervorzurufen, die zuerst nicht von Wichtigkeit sind; wenn aber die influirende Ursache andauert, sowohl durch ihre Tiefe, als auch durch Umfang gefährlich werden können. Man begreift leicht, dass die einmal in Theilen von so besonderer Sensibilität entwickelte Entzündung sich rapide durch Kontinuität in der Schleimhaut ausbreiten wird.

Es giebt, wie schon gesagt, noch einen anderen Umstand, in dem man die Entzündung der Vulva antreffen kann: nämlich bei schwachen, lymphatischen, jetzt oder in früheren Zeiten skrofulösen Kindern, die durch vorangehende Krankheiten, durch einen Zustand von Anämie oder allgemeiner Atonie, geschwächt sind. In diesen Fällen giebt es eine deutliche prädisponirende Ursache; die occasionelle oder determinirende ist fast immer dieselbe, aber der Verlauf der Krankheit nicht so gutartig. Anstatt, wie in den meisten Fällen der ersten Art, mit nicht sehr tiefen Ulcerationen, im Fall sie nicht zu lange vernachlässigt sind, mit entzündeten Flächen, die nur wenig Eiter absondern, zu thun zu haben, sieht man die entzündeten Theile sehr rasch und in grossem Umfange brandig werden. Dann sphaceliren oft die inneren Flächen der grossen Schaamlippen, die Klitoris und ihre Schleimhaut. Der Brand kann sich sehr weit erstrecken und solche Zerstörungen anrichten, dass es dem Wundarzt nicht nur unmöglich ist, ihn zu verhindern und aufzuhalten, sondern selbst zu heilen.

Endlich können in einem dritten Falle beide Ursachen, die allgemeine und lokale, vereinigt sein, und diese Fälle sind unstreitig die wichtigsten, wegen ihrer Folgen als auch wegen der Schwierigkeit, ein wirksames Verfahren gegen den lokalen und allgemeinen Zustand einzuleiten.

Eine andere Form der Entzündung der Vulva, die weniger bedeutend ist, als die vorige, besteht in einer Art von Blennorrhoe nichtsyphilitischer Natur, von akutem Katarrh, wenn man will, die man oft bei kleinen Kindern von 2, 4 und 5 Jahren wahrnimmt. Hier findet keine Ulceration statt, wenigstens nicht im Beginne, und man beobachtet nur eine mehr oder weniger starke Röthe der Schleimhaut, die eine gelbliche, zähe, dem Albumen an Konsistenz ähnliche Flüssigkeit secernirt, die sich in schleimigen Fäden zieht, wenn man die Lippen von einander entfernt. Hier finden sich die kleinen Drüsen, die ausserhalb und um die Oeffnung der Harnröhre liegen, afficirt. Bei Erwach-

sonen ist diese Entzündung nicht selten mit Entwickelung kleiner Abscesse in den Schleimbälgen der Vulva, die in dem Innern der grossen Schaamlefzen liegen und von Robert in neuerer Zeit beschrieben worden sind, komplicirt. Diese Art von akutem Katarrh der Vulva ist gewöhnlich leicht zu heilen durch adstringirende Waschungen oder durch Scharpie mit solchen Auflösungen getränkt.

Endlich müssen wir noch eine sehr häufige Ursache der Entzündung bei Kindern von 6 bis 12 Jahren anführen, nämlich die Masturbation, welche eine fortwährende Reizung in den Genitalien unterhält, und indem sie auf den ganzen Organismus einwirkt, diesen schwächt und ihn in eine weniger günstige Lage für das Gelingen der eingeschlagenen Behandlung versetzt.

Die Kur muss sich nothwendig nach den Umständen richten, in welchen sich der Kranke befindet, nach den Bedingungen, unter welchen sich die Krankheit entwickelt hat und unterhalten wird, und nach der Natur der Affektion selbst. Wir theilen sie in die lokale und allgemeine.

Wenn die Affektion syphilitischer Natur ist, so muss man natürlich das gewöhnliche specifische Heilverfahren anwenden. Die Merkurialien, die Sudorifera wie das *Dec. Sarsaparillae*, werden die allgemeine Behandlung ausmachen, zumal wenn eine konstitutionelle Syphilis zu Grunde zu liegen scheint und das Kind sekundäre Symptome darbietet. Wir beobachteten ein Kind von 10 Jahren mit zahlreichen Schleimtuberkeln, offenbar syphilitischen Ursprungs, an der Vulva, unabhängig von der Entzündung, die zugleich sich vorfand. In einem solchen Falle beschränkt sich die örtliche Behandlung auf die oberflächliche Kauterisation mit *Argent. nitric.*, deren glückliche Erfolge oft so rasch eintreten, dass sie häufig ans Wunderbare gränzen, während die allgemeine merkurielle Kur das Gift, mit dem der Organismus inficirt ist, zerstört.

Wenn es sich aber, wie fast immer, um eine nicht-syphilitische Entzündung handelt, so muss man die örtliche Behandlung instituiren.

Im Beginn, wenn die Entzündung heftig ist, emollirende Waschungen, laue Bäder, entweder Sitz- oder allgemeine Bäder mit einfachem oder Kleienwasser; diese Bäder haben einen doppelten Zweck, einmal unterhalten sie die Reinlichkeit, die sehr wichtig für die Heilung ist, dann mildern sie die Entzündung. Wie heftig und ausgebreitet die Entzündung auch sein mag, so darf man sich der Emollientia nur dann bedienen, wenn noch keine Ulceration und besonders wenn kein Brand vorhanden ist.

Dauert die Krankheit schon längere Zeit, ist Ulceration und Brand eingetreten; so ändert sich die lokale Behandlung und man verbindet damit eine allgemeine. Es handelt sich darum, die Ausbreitung der Ulcerationen zu verhindern. Wenn sie eine gräuliche Oberfläche von schlechter Beschaffenheit haben, wenn der ausfliessende Eiter fötide, dünn ist, so muss man die Ulcerationen selbst mit in Citronensaft getauchter Scharpie bedecken. Wenn man diese bei jedem Verband erneuert, so wäscht man die Theile mit lauem aromatischen Wein. Gewöhnlich ändern sich in Folge dieses Verfahrens die lokalen Erscheinungen augenscheinlich und schnell. Nach Verlauf von 4 oder 5 Tagen wird der graue Grund der Ulcerationen roth und belebt. Die Geschwulst in der Umgegend vermindert sich, der Eiter ändert seine Beschaffenheit und wird nach und nach dem phlegmonösen an Geruch und Aussehen ähnlich.

Wenn die Krankheit einen besseren Verlauf genommen und das Aussehen der Wunden sich so verändert hat, so hört man mit der Applikation des Citronensaftes auf und beschränkt sich auf ein ätzendes Verfahren. Man wäscht drei- oder viermal täglich die kranken Theile mit aromatischem Wein oder Chlorwasser, oder taucht die Scharpie hinein. Von Zeit zu Zeit, täglich oder alle zwei Tage, je nachdem es dem Wundarzt rathsam scheint, betupft man die ulcerirten Theile leicht mit *Argentum nitricum*, besonders in der Umgegend, um den Vernarbungsprozess zu beschleunigen. Es ist höchst selten, dass bei einer einfachen Entzündung, wenn die Kranken nicht von einer besonders schlechten, skrofulösen Konstitution sind, diese Lokalmittel nicht einen raschen und unfehlbaren Erfolg haben.

Wenn, abgesehen von der lokalen, okkasionellen Ursache, noch eine andere allgemeine, wie Skrophulosis, Tuberkulosis, besteht, so muss man auch eine energische allgemeine Behandlung mit der lokalen verbinden. Gegen die Skrophulosis sind bittere tonische Mittel, Eisenpräparate, eine kräftige Nahrung, das Jod unter verschiedenen Formen anzuwenden, und selten werden sie ohne Erfolg bleiben. Dieses Verfahren und die kräftige Nahrung wird man mit um so mehr Sicherheit anwenden können, da in einfachen Fällen, wie sie gewöhnlich vorkommen, die Krankheit nicht bedeutend genug ist, um einen tiefen Eindruck auf den ganzen Organismus zu machen, der Appetit gut erhalten und die Digestionsfunktionen nicht merklich gestört sind.

IV. *Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.*

1. Ueber die anatomisch-mikroskopische Struktur des Soors.

Dr. Berg in Stockholm hat gefunden, dass, wenn man die kleine Membran des Soors mit einer Nadel entfernt und mit einem Tropfen Wasser angefeuchtet zwischen zwei Glasplatten unter das Mikroskop legt, welches nicht über 200 mal zu vergrössern braucht, so sieht man in der Flüssigkeit rund herum um die Membran eine grosse Menge Kügelchen von $\frac{1}{100}$ bis $\frac{1}{1000}$ Millimeter im Durchmesser schwimmen; sie sind genau begränzt, oft je zwei aneinander hängend, bisweilen in Form kleiner Fäserchen verlängert. Sie werden weder merklich durch Aether verändert, noch durch eine Auflösung von kaustischem Kali, von Ammoniak, Essigsäure, Salzsäure und Salpetersäure; hingegen löst sie die Schwefelsäure auf. Diese Aehnlichkeit, sowohl in der Form, als auch in den chemischen Eigenschaften, mit den Fermentkügelchen ist so auffallend, dass B. keineswegs ansteht, der Meinung über Identität ihrer Natur beizutreten. Die Fäserchen endigen oft in eine zellenartige Anschwellung und man sieht sie sich verästeln, ein Umstand, der, verbunden mit ihrer chemischen Beschaffenheit, welche dieselbe ist wie bei den obengenannten Kügelchen, die Annahme eines pflanzlichen Ursprungs, dem Schimmel ähnlich, gestattet. Der Soor besteht auch aus abgeplatteten Zellen oder Epitheliumschichten der obersten Lagen; daher löst sich die Membran ohne eine Störung der Kontinuität der Schleimhaut los und lässt nur, wenn sie dick war, eine kleine Aushöhlung, deren Grund überall mit neu gebildetem Epithelium bedeckt ist, zurück. Um diese Zusammensetzung der Membran besser zu erkennen, behandelt man sie unter dem Mikroskop mit einem Tropfen einer Auflösung von *Kali causticum*, welches die Epitheliumschichten trennt und durchsichtig macht.

So ist also der Soor als eine parasitische Vegetation anzusehen, und da keine Spur von Entzündung damit verbunden ist, so darf er auch nicht unter Stomatitis aufgeführt werden. Diese Vegetation ist, an und für sich weder etwas Krankhaftes noch ein konstantes Symptom einer Krankheit, weil man sie bei ganz gesunden Kindern und unter den besten hygieinischen Bedingungen, eben sowohl wie mit ver-

schiedenen Affektionen verbunden antrifft. B. sah ihn im Hospital Necker auch bei mit Typhus, Ascites u. s. w. behafteten Kranken. Dennoch giebt er zu, dass die Gastro-Enteritis der Kinder am häufigsten mit dieser Komplikation vorkommt. Im Magen und Darmkanal ist der Soor sehr selten; nach sehr zahlreichen mikroskopischen Untersuchungen, die B. in Paris und Stockholm gemacht hat, traf er nur einmal eine Spur von solcher Vegetation im Magen, wo sie kleine, ganz oberflächliche Ulcerationen hervorgebracht hatte. Er warnt vor der Täuschung einer Annahme des Soors im Magen, wenn das Produkt der Mundschleimhaut verschluckt worden ist.

(*Clinique des Hôpitaux.*)

---

2. Ueber die Parasitennatur des Soors, von Dr. Gruby.

Dr. Gruby in Paris nimmt an, dass die Tinea nichts anderes sei, als eine parasitische Pflanze zum Geschlecht *Mycoderma* gehörig; ebenso sei der Soor eine zu den Pflanzen gehörige Vegetation, deren Kryptogamen zu der Klasse *Sporotrychium* gehören; und eine gewisse Art von Mentagra ist ebenfalls nur eine vegetale Krankheit.

Diesen drei nosophytischen Krankheiten (wie er sie nennt) giebt er eigene Namen: Porrigophyten, Aphthophyten und Mentagrophyten.

Wenn der Soor sich zu entwickeln beginnt, so stellt er Gruppen von Kryptogamen dar, die den Pilzen gleichen, deren Kopf sich ausbreitet, um sich mit anderen benachbarten Gruppen zu vereinigen und so eine Art von Pflanzenmembran zu bilden. Die einzelnen Theile durchbohren die Zellen des Epitheliums, bis sie an die Oberfläche gelangen. — Auch G. hält den Soor nicht für ein Produkt von Entzündung, sondern für eine Krankheit des Epitheliums, welches, so wie die Epidermis, eine so wichtige Rolle im thierischen Organismus spielt, dass ihre Veränderungen nicht wie eine Bagatelle angesehen werden dürfen.

G. beobachtete auch die Kryptogamen im Oesophagus und im Magen, und bisweilen auch in einem grossen Theil des Dünndarms, aber nie im Dickdarm.

Die Aphthophyten kombiniren sich mit verschiedenen Krankheiten des Darmkanals, so wie die Porrigophyten allein bestehen und mit verschiedenen Affektionen der Haut, wie Impetigo, Ecthyma u. a., verbunden sein können.

(*Clinique des Hôpitaux.*)

---

3. Ueber den Soor (Mehlhund) der Neugeborenen, von Dr. Effenberger in Wien.

Dr. E. will beobachtet haben, dass sich die Krankheit nie auf den Mund allein beschränkt, sondern dass ihr Hauptsitz im Darmkanale ist. Die krankhaften Erscheinungen im Unterleibe mangelten in keinem Falle gänzlich, obwohl sie oft so gelind auftraten und so mild verliefen, dass sie ohne besondere Aufmerksamkeit leicht übersehen wurden. E. hält ein Erythem an den Hinterbacken und an den hinteren Schenkelflächen, welches gewöhnlich mit einzelnen rothen Knötchen begann, die dann in eine allgemeine Röthe übergingen, für ein wesentliches Symptom der Krankheit; die Knötchen bersteten oft, oder es bildeten sich Bläschen, welche ein klares Serum entleerten und worauf gewöhnlich Abschuppung erfolgte. Früher oder später trat eine oft sehr excessive Diarrhoe ein, die aber nicht als bedingende Ursache des Erythems angesehen werden konnte, indem dies meistens vor derselben bestand.

In der Mitte des Gaumengewölbes beobachtete E. in vielen Fällen Geschwüre mit erhabenen Rändern, welche fast bis zum Knochen in die Tiefe drangen und eine gelbliche Jauche absonderten. Doch hat er die von Valleix an der inneren Fläche der Fussknöchel angeführten und für charakteristisch beim Soor gehaltenen Geschwüre nie gesehen.

Das Wesen der Krankheit setzt er in einen gastrisch-adynamischen Zustand mit Reizung im Darmkanale und Neigung zur Blutzersetzung. Dr. Gruby in Paris fand durch seine mikroskopischen Untersuchungen, dass die aufsitzenden Schwämmchen sich als Kryptogamen verhalten.

Was die Behandlung betrifft, so wurde im Anfang, wenn säuerlich riechendes Erbrechen oder Durchfall stattfand, ein Salepdekokt mit einem halben Skrupel *Magnesia* verordnet; wurde der Bauch sehr schmerzhaft und gesellte sich eine grosse Aufregung hinzu, so wandte E. *Emollientia*, Bäder, warme Umschläge auf den Bauch und erweichende Klystiere an. Bei starkem Meteorismus und anhaltender Diarrhoe wurde ein *Infus. Ipecacuanhae* in einem *Dec. Salep* oder *Syr. Diacodii* nebst Klystieren mit *Alumen* angewandt. Fingen die Kräfte an zu sinken, trat Abnahme der Wärme ein, dann verordnete er ein *Inf. Menthae* im *Dec. Salep*. Oertlich wurde

der Mund mit einer Boraxauflösung gereinigt; das Erythem wurde mit erweichenden Umschlägen und schleimigen Waschungen gebäht. Die Mutterbrust wurde nicht zu oft gereicht. In der Rekonvalescenz wurde die Ernährung mit Carragheen-Schokolade unterstützt.

(Oesterreichische Medizinische Zeitung.)

---

4. Veränderung der Cornea im *Hydrocephalus acutus*.

Dr. Stoeber in Strassburg hat in einigen Fällen von *Hydrocephalus acutus* kurze Zeit vor dem Tode eine eigenthümliche Veränderung der Cornea beobachtet, die in einem gelblichen, halbmondförmigen Ueberzug, der den unteren Rand einnahm, bestand, ohne Injektion des Auges. Zieht sich die Krankheit in die Länge, so dehnt sich dieses Häutchen bis zur Mitte der Cornea aus und geht in Ulceration über; die Lamellen der Cornea sind dann durch eine purulente Infiltration von einander getrennt und nach aussen hervorgewölbt, was diese Ulceration von jeder anderen unterscheidet.

Stoeber betrachtet dieselbe als ein Resultat allgemeiner Schwäche; in einem Falle, wo die Kraftlosigkeit bedeutend war, gab er einige Dosen Chinin innerlich, liess Einträufelungen von Opium machen und verordnete eine nahrhafte Diät. Die Besserung trat sogleich ein; die Ulceration nahm an Umfang ab und vernarbte im Verlauf von 10 Tagen.

(*Archives de Médéc. de Strasb.*)

---

5. Ueber Rötheln und Scharlach.

Die französischen Aerzte beschreiben die Rötheln unter dem Namen *Scarlatine rubéoleuse* folgendermaassen: Sie charakterisiren sich durch die Eruption von rothen Flecken, die 2—5 Linien breit und durch Zwischenräume von normaler Hautfarbe getrennt sind; am reichlichsten sind sie am Rumpfe und auf den Extremitäten, weniger zahlreich im Gesichte entwickelt. Sie sind breiter und blasser als die Masernflecke, haben eine andere Form und sind nicht über die Haut prominirend; in einigen Epidemieen waren sie aber mit einem oder mehreren Bläschen, die nicht krystallhell und kleiner als die der Miliaria sind, bedeckt. Die Flecke stehen 3—5 Tage, worauf eine

theils kleienförmige, theils lamellöse Abschuppung folgt; die Epidermis erhebt sich in ziemlich grossen Lappen, besonders an den Händen. — Der Eruption geht einen, zwei oder mehrere Tage gewöhnlich ein gelindes Fieber voran, zuweilen ist es aber sehr lebhaft und dauert auch noch die ersten Tage nach der Eruption fort. Ausserdem ist die Krankheit von einer mässigen Angina, so dass die Kinder kaum darüber klagen, begleitet; die örtliche Untersuchung zeigt Röthe und oft eine geringe Anschwellung der Tonsillen.

Der Verlauf der Krankheit ist günstig; häufig aber entwickelt sich während der Rekonvalescenz oder der Krankheit selbst Anasarka und Geschwulst der Parotiden.

Die Krankheit wird in Frankreich, wie bei uns von Marcus, Hufeland, Horn und Jahn, für eine Varietät der *Scarlatina* gehalten, weil beide Krankheiten zu gleicher Zeit herrschen; weil die Rötheln bisweilen einen Theil des Körpers ergreifen, während zugleich an anderen *Scarlatina* herrscht; weil sie ebenfalls von Angina begleitet sind, Wassersucht und Parotidengeschwulst zur Folge haben und sich von einem Individuum auf ein anderes zu übertragen scheinen und bei einigen dieselbe Eruption, bei anderen gewöhnliche *Scarlatina* hervorbringen.

Der Urin im Hydrops nach Scharlach zeigt in einigen Fällen Albumen, in anderen nicht; in einem Falle von eiweisshaltigem Urin nach *Scarlatina*, den Dr. v. Stoeber in Strassburg beschrieben, zeigte sich nicht die geringste Veränderung im Parenchym der Nieren. Wo keine Wassersucht als Nachkrankheit eintritt, findet sich niemals albuminöser Harn.

Bemerkenswerth ist in der *Scarlatina* und in den Nachkrankheiten die häufige Veränderung der Peyerschen Drüsen, welche entweder in Anschwellung oder oberflächlichen Ulcerationen besteht, doch niemals findet sich die eigenthümliche Alteration, wie sie in der *Dothinenteritis* vorkommt.

(Aus französischen Zeitschriften.)

V. Miszellen und kurze Notizen.

Die Anlegung von Blasenpflastern bei ganz kleinen Kindern (unter 4 Jahren) erfordert ganz besondere Vorsicht, weil in keinem Alter so leicht Strangurie, Ulceration und Erysipelas darauf folgt, wie in diesem. Dr. **John H. Davis**, Arzt an der Maternity-Charity in London, hält Folgendes für nöthig: 1) Man lasse das Blasenpflaster nie länger wie 3, höchstens 4 Stunden liegen; 2) man lege stets Bausen- oder Seidenpapier zwischen Blasenpflaster und Haut; 3) man verbinde die aufgezogene Stelle weder mit Talg noch mit einer gewöhnlichen, aus der Apotheke geholten Salbe, weil das Fett darin meistens ranzig ist, sondern man verschreibe eine frisch zu bereitende Spermaceti-Salbe; z. B. *℞. Cetacei ℥ß, Cerei albi ℥iiß, colliquefactis in vase terreo et bene mixtis adde Olei Olivar. optim.* ℥iiiß *M.* — Nach 3—4 Stunden hat zwar das Blasenpflaster noch keine Blase gezogen, oft aber entsteht sie von selber nachher und man findet sie nach Abnahme des ersten Salbenverbandes.

Dampfinhalationen gegen Krup hat Copeland in seinem Wörterbuche (Artikel: *Croup*) als vielversprechend gerühmt. Zur Heilung des „komplizirten und konsekutiven Krups" empfahl er, die Dämpfe von Kampher, warmem Weinessig, Theer u. s. w. einathmen zu lassen. Auch in den frühesten Stadien des **gewöhnlichen** entzündlichen Krups fanden wir Essigdämpfe von ausserordentlichem Nutzen. Sie heilen vielleicht nicht die Krankheit, „aber", sagt H. C. **Roods** in London (*Lancet July* 1839), „ich kenne kein Mittel, das so prompte und so schnelle Erleichterung in den furchtbaren Hustenanfällen des Krups verschafft, als dieses." Man giesst kochend heissen Essig in eine Theekanne und lässt das Kind die aufsteigenden Dämpfe einathmen.

Zur Statistik der Deformitäten. Im *Hôpital des Enfans malades* in Paris sind in einem, leider nicht genau angegebenen Zeitraume, 1394 Fälle von Spinal- und andern Deformitäten aufgenommen worden. Davon wurden 377 vollkommen geheilt, 296 gebessert und 77 für unheilbar erklärt; es starben 25, so dass 619 noch in Behandlung verblieben. Es waren darunter 155 Fälle von Strabis-

mus (100 geheilt, 8 gebessert); 155 Fälle von (Muskular-) Abweichung der Wirbelsäule (24 völlig geheilt, 28 bedeutend gebessert, 4 nicht gebessert, 1 gestorben und 98 noch in Behandlung); 112 Fälle von Tuberkulose der Knochen (4 geheilt, 46 gebessert und eben so viel nicht gebessert); 314 Fälle von rhachitischer Deformität (66 geheilt, 36 gebessert, 2 gestorben und 210 theils in Behandlung, theils gar keiner Behandlung fähig erachtet); 38 Fälle von angeborner Luxation des Femur (2 geheilt, 1 ohne Besserung, 35 noch in Behandlung); 260 Fälle von Deformität des Kniegelenks (53 geheilt, 72 gebessert, 9 ungebessert entlassen, 5 gestorben, 124 noch im Hospitale); 157 Fälle von Klumpfuss (61 geheilt, 49 gebessert, 6 nicht gebessert, 7 gestorben, 34 noch im Hospitale. (*Gazette médicale.*)

Gegen anhaltende, langdauernde Schleimdurchfälle bei Kindern empfiehlt Mauthner in Wien das *Extractum Cascarillae* in einer mit Zucker versetzten Auflösung von arabischem Gummi.

Syrupus antirrhachiticus. Dr. Vanier, ein vielbeschäftigter Kinderarzt in Paris und Herausgeber der „*Clinique des Hôpitaux des Enfans*" verschreibt ganz kleinen Kindern folgenden Syrup: *Olei Jecoris Aselli* 25 *partes*, *Extract. Fol. Nuc. jugland.* 9 *p.*; *Mellis despumat.* 147 *p.*, *Aqu. destill.*, *Kali hydrjodic.* *aa* $1\frac{1}{2}$ *p.*, *Syrup. Chin.* 71 *p.*, *Syrup. simpl.* 1000 *p.*, *Olei Anisi aether.* $\frac{1}{2}$ *p. M.* Von diesem ungemein zusammengesetzten Syrup giebt Vanier jeden Morgen nüchtern dem rhachitischen Kinde einige Löffel voll hintereinander.

Gegen Rhachitis giebt Baudelocque sehr gern das *Extract. Folior. Nuc. jugland.*, indem er mit 1 Gramm ($16\frac{1}{2}$ Gran ungefähr) beginnt und nach und nach um das Doppelte und Dreifache steigt; daneben noch wohl das *Kali hydrjodicum* bis zu 2—3 Skrupel in einem Lecksaft; ferner das *Oleum Jecoris Aselli* und einen Chinasyrup. Alle diese Mittel giebt er nicht miteinander, sondern zugleich nebeneinander in kurzen Zwischenpausen.

VI. *Bibliographie.*

Goetz, J. M. Die Pflege und Behandlung des gesunden und kranken Kindes während der ersten Lebensperioden. Belehrungen für Mütter. Wien 1843. 8. 1 Thlr.

Vering, Joseph, Ritter von. Der Arzt und Bildner der Jugend. Wien 1843. 8.

Mountcashell. *Grand-mothers Advice to young Mothers on physical Education of Children* (*edit. nova*). *London* 1843. 6 *S*.

Report on the physical & moral Condition of the Children & young Persons employed in Mines & Manufactures etc. London 1843. *pp*. 268. 2 *S*.

Rilliet & Barthez. *Traité clinique et pratique des Maladies des Enfans. Paris* 1843. 8°. *T*. 1—3. 21 *Fr*.

Schnitzer und Wolff. Praktisches Handbuch der Kinderkrankheiten, nach den neuesten Mittheilungen ausgezeichneter Aerzte aller Länder systematisch bearbeitet. Leipzig. 8. Th. I.

Waitz, F. A. C. *On Diseases incidental to Children in hot Climates. Bonn*. 1843. 8°.

Aberle, C. *Tussis convulsiva, illustrata passim observationibus ex epidemiis Salisburgensibus annorum* 1816—1840 *ab Auctoris patre institutis. Vindobonae* 1843. 8°. 1 Thlr.

Elsässer, C. L. Der weiche Hinterkopf. Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der ersten Kindheit. Mit Untersuchungen über die Entwickelung des Säuglingsschädels überhaupt, über die Rhachitis dieses Alters und über den *Tetanus apnoicus periodicus infantum*. Mit Abbildungen. Stuttgart 1843. 8.

Bennet, J. R. *The Causes, Nature, Diagnosis & Treatment of acute Hydrocephalus, or Water in the Head. A Price-Essay. London* 1843. 8°. *pp*. 256. 8 *S*.

Bredow, C. A. Ueber die Skrofelsucht und die davon abhängigen Krankheitszustände. Eine praktische Abhandlung. Berlin 1843. 1 Thlr. 3¾ Sgr.

Nasse, F. Die Behandlung der Skrofeln mit Wallnussblättern; nach dem Franz. des Dr. G. Negrier übersetzt von M. J. Kreutswald. Bonn 1843. 8. 15 Sgr.

Zu verbessern:
Seite 6, Zeile 7 v. u. statt *Febris meseraica* lies *Febris scrofulosa*.
- 10, - 10 v. u. - *Fascia iliaca* lies *Fossa iliaca*.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bänden. — Gute Original-Aufsätze über Kinderkrankh. werden erbeten und am Schlusse jedes Bandes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandlungen, Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man kostenfrei an den Verleger einzusenden.

BAND I.] BERLIN, AUGUST 1843. [HEFT 2.

I. *Originalabhandlungen.*

Beiträge zur Semiotik und Untersuchungskunst kranker Neugeborenen und Säuglinge, von Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Arzte in Berlin.

(Fortsetzung, s. voriges Heft S. 14.)

Man muss das bisher Mitgetheilte, so wie das Folgende, wie gesagt, nur als Andeutungen, als Pinselstriche zu einem Gemälde, das ein Anderer vollständig ausführen mag, betrachten. Der krankhafte Habitus eines Säuglings giebt sich auf mannigfache Weise kund, und ehe Skrofulosis, Rhachitis, angeerbte Syphilis wirklich zum Ausbruche gekommen ist, mag ein geübtes und erfahrenes Auge die Diathese zu diesen Krankheiten und das Herankommen derselben aus hundert andern kleinen Zügen und Merkmalen mit ziemlicher Bestimmtheit vorhersagen können. Berton, Billard, Valleix haben hierüber sehr schätzenswerthe Angaben. Vanier drückt sich über die Unterschiede der skrofulösen und rhachitischen Konstitution bei Säuglingen, — denn später tritt Alles viel deutlicher und prägnanter hervor, — folgendermaassen aus: „Die Kinder mit Anlage zur Skrofulosis haben gewöhnlich helles, blondes oder röthliches Haar; ihre Haut ist fein, zart, mattweiss oder bläulichweiss, mit deutlich sich abzeichnenden Venen; sie sehen etwas ölig, ödematös aus, so dass man einen geringen Grad von allgemeiner Infiltration der Haut annehmen möchte. Sie sind immer bei schlechter Laune, weinen bei dem geringsten Anlass, sind widerwillig, lachen und scherzen fast niemals, selbst bei den angenehmsten Anregungen nicht. Sie haben keine regelmässigen Darmentleerungen, bald leiden sie an Verstopfung, bald an Diarrhoe. Sie sind sehr gefrässig und haschen begierig nach fester, mehliger Nahrung, besonders nach Brod. Sie zeigen gar keine Neigung, stehen oder gehen zu lernen; sie sind, wie

man zu sagen pflegt, schwach auf den Beinen. Ein Charakter, wodurch sie sich von Kindern mit Anlage zu Rhachitis unterscheiden, besteht darin, dass, wenn man sie aufhebt und sie zu diesem Zwecke unter die Arme fasst und sie nur wenig unterstützt, man deutlich fühlt, dass sie trotz der Welkheit ihrer Muskeln sich selber helfen und dass letztere mitthätig werden; giebt man ihnen den Finger, so fühlt man, dass sie ihn mit einiger Kraft fassen. Die rhachitischen Kinder oder die kleinen Kinder mit Anlage zur Rhachitis dagegen fallen oder gleiten, wenn man sie auf die erwähnte Weise aufzuheben versucht, gleichsam wie ein Klotz, in die Hände, weil weder ihre Arme noch Beine mithelfen; giebt man ihnen den Finger, so haben sie nicht die Kraft, ihn gehörig zu fassen; eben so fehlt ihnen die Fähigkeit, gegen einen ihnen gereichten Arm sich zu stützen; denn will man sie mit einem Arm führen, um sie Versuche im Gehen machen zu lassen, so sinken sie zusammen, und fassen zwei ein solches Kind, der Eine an einem, der Andere am andern Arm, so ist es, als wenn dasselbe die untere Hälfte seines Körpers oder seine Beine unthätig nachschleppen muss."

2. Stärke und Schwäche. Ein neugeborenes Kind, welches vollkommen gesund und kräftig ist, hat gerundete Formen, wenigstens schon 14 Tage nach der Geburt, ist voller Leben, bewegt alle seine Glieder, sobald dieselben nicht zu viel gebündelt und gewickelt sind, wie das leider noch so häufig geschieht, — hat eine volle, durchdringende Stimme, saugt begierig und schläft gehörig. — Ein schwächliches Kind hat dünne, magere Glieder, eine unregelmässige, oft erschwerte Respiration, eine bleiche Hautfarbe, eingesunkene Augen und ein eigenthümliches schrillendes, piepsendes Geschrei; es schreit oft aus dem Schlafe auf und kann nicht lange und nicht kräftig genug saugen.

3. Gesichtsausdruck. Der Gesichtsausdruck eines Neugeborenen lehrt gar nichts, da in demselben noch nichts entschieden erscheint. Nach 4 Wochen aber bekommen die Züge etwas Bestimmteres; wenigstens kann man jetzt darin schon das Gefühl des Wohlseins von der Empfindung des Schmerzes, der Pein oder des Unbehagens unterscheiden. Das Gefühl des Wohlbehagens giebt sich durch einen geringen Grad von Ausdehnung in den Gesichtszügen, welche zwischen der Zusammenziehung derselben, wodurch ein Schmerzgefühl kund gegeben wird, und der Dilatation derselben, wodurch Lachen, Lust und Vergnügen ausgedrückt wird, die Mitte hält. „Die Unbeweglichkeit der Gesichtszüge", sagt Jadelot, „zwischen der Fülle und Ausdehnung (*épanouissement*) derselben, wodurch blosses Wohlbehagen aus-

gedrückt wird, und der schmerzhaften Zusammenziehung stehend, ist der gewöhnliche Gesichtsausdruck der Kinder im Findlingshause, wenn sie nicht gerade an akuten Krankheiten leiden; es beweist dieser Gesichtsausdruck, dass die Kinder alsdann gerade nicht Schmerzen leiden, aber sich auch nicht ganz wohl und behaglich befinden, woran offenbar die nicht ganz besonders gute Ernährurg Schuld sein mag." — Diesen Ausdruck von Unbeweglichkeit in den Gesichtszügen, ein Ausdruck, der mehr ein stilles Dulden und Ertragen, als ein wirkliches Leiden andeutet, haben gewöhnlich auch die Päppelkinder (Kinder, welche nicht gesäugt werden), sobald sie nicht krank sind. Meistens kann man schon in der vierten oder fünften Woche ein von der Mutterbrust genährtes, gesundes Kind von einem Päppelkinde, wenn es selbst gesund ist, an dem Ausdruck von Behaglichkeit und Wohlbefinden, welcher letzterm fehlt, deutlich unterscheiden. Je älter die Kinder werden, desto auffallender zeigt sich der Unterschied.

Der Gesichtsausdruck ist in der frühesten Kindheit nicht so unendlich wandelbar, wie in den spätern Altern, wo die Thätigkeiten der Seele, die Wünsche, die Hoffnungen, die Täuschungen, die Leidenschaften mannigfacher Art, kurz alle Erschütterungen des Gemüthes auf dem Antlitze sich kundgeben. In der ersten Kindheit giebt es nur: Gefühl des Wohlbefindens oder Wohlbehagens; auf der einen Seite desselben — Gefühl der Freude und auf der andern Seite — Gefühl des Schmerzes oder der Pein. Für diese drei Hauptempfindungen findet sich auch wirklich schon in der fünften Woche ein bestimmter Ausdruck im Gesichte, welchen praktische Aerzte, die sich viel mit kleinen Kindern beschäftigt haben, gar wohl zu unterscheiden wissen werden und wozu ich noch die von Jadelot zuerst hervorgehobene Unbeweglichkeit der Gesichtszüge, als Ausdruck, nicht des Schmerzes, aber des Unbehagens füge. Auch die französischen Kinderärzte scheinen dieses zuzugeben, und ich will hier daher versuchen, so weit es durch Worte möglich ist, jeden dieser Gesichtsausdrücke näher zu schildern.

a) Ausdruck des Schmerzes, ***Facies dolorosa*** (***Rétraction des traits ou l'expression de la douleur***): die Züge erscheinen peinlich zusammengezogen; die Augenbrauen sind einander genähert, die Stirn zeigt Falten oder Furchen, die Kommissur der Lippen ist nach Aussen gezogen; das Antlitz hat etwas unangenehm Weinerliches, Gespanntes oder Scharfes im Ausdrucke; die Oberlippe ist ein wenig erhoben und etwas gerunzelt und an der Nasenwurzel erblickt man

ebenfalls kleine Runzeln. Ist der Schmerz sehr heftig, so dehnen sich die Nasenflügel aus und werden seitwärts gezogen; die Stirne runzelt sich noch stärker, der Mund wird ganz verzerrt und das Kinn ist gekräuselt (Billard). Ist der Schmerz oder die Pein nicht heftig, aber chronisch und anhaltend, so wird die *Facies dolorosa* zum Theil permanent und das Kind bekommt alsdann ein gefurchtes Greisenantlitz.

b) Ausdruck des Unbehagens, *Facies passiva* (*Immobilité des traits ou l'expression du malaise*): der Mund ist geschlossen; keine Runzel, keine Falte; die Gesichtszüge erscheinen abgespannt; die Augenlieder wie herabgefallen, wenn das Kind schläft. Das Antlitz hat etwas Apathisches, das sich schwer beschreiben lässt; wenn das Kind wach und munter ist, hat es einen Ausdruck von Widerwillen und Verdrossenheit in demselben.

c) Ausdruck des Behagens, *Facies placida* (*Epanouissement des traits ou l'expression du bien-être*): die Muskeln sind gerundeter, voller; nirgends Runzeln oder Falten. Wenn das Kind schläft, stehen die quellenden Lippen zwar aneinander, aber man bemerkt dann und wann eine leichte Bewegung um dieselben, oder wenigstens feine, gerundete Grübchen auf Kinn und Wangen zu beiden Seiten des Mundes in den Zwischenräumen der sich zwar unthätig verhaltenden, aber doch vollen und strotzenden Antlitzmuskeln.

d) Ausdruck der Freude oder des Vergnügens, *Facies laeta* (*Dilatation des traits ou l'expression du plaisir*). Der Ausdruck des Lachens, des Vergnügtseins braucht nicht geschildert zu werden; er ist wohlbekannt, nur muss gewarnt werden, das Zucken des Gesichts, welches Kinder bisweilen im Schlafe zeigen und welches Mütter und Ammen für ein Lächeln halten, nicht für einen Ausdruck des Vergnügens anzusehen. Kleine Kinder träumen nicht, da sie weder Ideen noch Vorstellungen haben, von welchen sie angenehm bis zum Lächeln erregt werden können; es ist kein Lächeln, sondern ein Zucken der Muskeln, offenbar eine Reflexbewegung, entweder von einem Intestinal-, Cerebral-, Spinal- oder Hautreize ausgehend.

4. Geschrei. Das Kind schreit, entweder wenn es Schmerz hat, oder wenn ihm etwas unbequem wird. Einige haben behauptet, ganz kleine Kinder schreien auch ohne allen Grund, gleichsam aus Bedürfniss, sich Bewegung zu machen. Dieses ist jedoch keineswegs der Fall; denn untersucht man genau, forscht man sorgfältig nach, so wird man bald erkennen, dass ganz kleine Kinder niemals ohne Ursache schreien; entweder sie haben wirklich Schmerz, oder sie haben

das Bedürfniss nach Nahrung oder nach Schlaf, in welchen sie wegen anhaltender Störung oder Aufregung nicht verfallen können. Das Geschrei eines eben geborenen Kindes ist auch nur eine Wirkung der ungewohnten äussern Reize auf Haut, Athmungsapparat und Sinnesorgane. —

Billard unterscheidet zwischen Ausschrei (*cri proprement dit*) und Inschrei (*cri de reprise*); ersterer wird bewirkt während des Ausathmens, letzterer während des Einathmens. Der Inschrei gleicht bald einem Piepsen, Schrillen, bald einem Krähen und wird desto merklicher, je älter das Kind wird; bei schwachen, wenn auch sonst gesunden Kindern bemerkt man, sagt Billard, nur einen Ausschrei, aber beim Einathmen keinen Inschrei.

Das Schreien ist eigentlich nur ein tönend gewordenes, verstärktes Ausathmen; beim Inschrei wird, wie gesagt, auch die Einathmung tönend. Jedenfalls nehmen aber an dem verstärkten Aus- und Einathmen auch die Muskeln des Antlitzes, des Thorax und der Gliedmaassen Theil: das Antlitz wird geröthet, die Muskeln desselben ziehen sich zusammen, die Nasenlöcher werden erweitert, der Mund geöffnet, der Thorax hebt und senkt sich stärker, Arme und Beine bewegen sich u. s. w.

Bisweilen will das Kind schreien, kann aber nicht; dann sieht man alle diese Erscheinungen, hört aber keinen lauten Ton. Was die verschiedenen Abstufungen des Kindergeschreies betrifft, so unterschei det Valleix folgende:

A. Veränderungen der Intensität. Das Geschrei ist bald schwächer, bald stärker, und mit der Stärke und Schwäche des Geschreies hält auch die Aufregung gleichen Schritt.

B. Veränderung der Form des Geschreies.

a) Unvollständiges Geschrei (*cri incomplet*): man hört nur einen Theil des Geschreies; der Inschrei (das schreiend gewordene Einathmen) lässt sich gar nicht mehr hören und auch der Ausschrei (schreiend gewordenes Ausathmen) ist halberstickt. Diesen letztern hört man allein, wenn ein Kind nach einer überstandenen Pein oder Strafe noch fortwährend schluchzt, oder was die Mütter zu nennen pflegen: das Kind hat „Herzspann oder Herzabstossen"; (in Frankreich hat man einen ähnlichen Ausdruck, die Mütter sagen: *l'enfant a les gros chagrins* oder *le gros coeur*).

b) Mühsames Geschrei (*cri pénible*): sowohl Ausschrei wie Inschrei folgen sich, aber werden stossend, indem sie allmälig er-

löschen; auch zeigt das Kind den Ausdruck starken Schmerzes im Gesichte.

c) Ersticktes Geschrei (*cri étouffé*): Ausschrei und Inschrei sind mit einem doppelten Pusten oder Blasebalgton begleitet; dazwischen hört man die Bemühung, durch Geschrei sich kund zu thun. Die Ursachen der Erstickung des Geschreies sind nach Vanier gewisse Krankheiten der Athmungsorgane, die Agonie, die bis zu hohem Grade gesteigerte Schwäche.

C. Veränderung der Art des Geschreies.

a) Durchdringendes Geschrei, Kreischen (*cri aigu*): der Ausschrei ist schwächer wie der Inschrei; letzterer ist vorherrschend und ganz besonders geräuschvoll, oft unterbrochen und stossend, während der Ausschrei bisweilen ganz fehlt und durch ein Pusten oder Blasen ersetzt wird. Man hört sodann einen Ton ähnlich dem Krähen eines jungen Hahns, oder einen Krupton, welcher auch nicht nur beim Krup, sondern bei mehreren andern Krankheiten der Luftwege hörbar ist, wenn das Kind während des Hustens zu schreien versucht. Im Allgemeinen macht jeder Reizungszustand der Fauces oder des Larynx den Inschrei schärfer, kreischender. Indessen geschieht dieses auch, wenn in Folge lange anhaltenden Geschreies die Stimmorgane ermüdet sind, der Ausschrei aufhört und nur noch als Rest ein Inschrei nachbleibt. Dieses Geschrei, sagt Vanier, gleicht vollkommen dem Krähen, aber ist doch leicht von der Krupstimme zu unterscheiden.

b) Tiefes Geschrei (*cri grave*), als Gegensatz des vorigen, ist semiotisch nicht wichtig.

c) Gedämpftes Geschrei (*cri voilé*), anfangende Heiserkeit, Affektion der Schleimhäute andeutend.

d) Meckerndes Geschrei (*cri chevrotant*): der Ausschrei ist vorhanden, aber der Inschrei kommt in ganz kurzen Intervallen, gleichsam *staccato* hervor (nach Billard bei *Angina oedematosa* hörbar).

D. Veränderung der Dauer des Geschreies.

a) Plötzliches Geschrei (*cri précipité*): ein kräftiger, lauter, langer Ausschrei, sich zwei- bis dreimal wiederholend, ehe ein Inschrei folgt. Ein plötzlicher Schmerz, Schreck u. s. w. bewirken ihn; auch bei schmerzhaften Unterleibsaffektionen ist er häufig.

b) Schluchzen, schluchzendes Geschrei (*cri singultueux*): dieses Geschrei hat Aehnlichkeit mit dem Krupgeschrei, nur dass der

Ausschrei nicht durch ein Pusten ersetzt wird. Man bemerkt dieses Geschrei besonders bei Neurosen der Athmungsorgane, beim *Asthma suffocativum* u. s. w.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass Veränderungen des Ausschreies mehr eine Affektion der Lungen und Bronchien, eine Veränderung des Inschreies aber mehr eine Affektion der Fauces, des Larynx und der Luftröhre andeutet.

Zu bemerken ist noch, dass Diejenigen, welche phthisisch sind, oder an einer Verengerung des Brustkastens leiden, ein eigenthümliches Geschrei haben; es ist nämlich guttural, trocken, kurz, stossend. Solches Geschrei haben die Kinder auch, bei denen die Athmungswege durch vergrösserte Halsdrüsen komprimirt sind.

(Schluss im folgenden Hefte.)

Ueber Gehirnatrophie im kindlichen Alter, von Dr. Eduard Henoch, prakt. Arzte in Berlin.

Die merkwürdige Krankheit, die man mit dem Namen „Gehirnatrophie" zu bezeichnen pflegt, ist zwar dem kindlichen Alter nicht absolut eigen: da sie indess am häufigsten bei Kindern beobachtet wird und in den meisten Fällen wenigstens ihre Entwickelung in die ersten Jahre des Lebens fällt, dürfen wir sie als Gegenstand dieser Zeitschrift betrachten.

Wenn sich auch nicht leugnen lässt, dass schon die älteren Aerzte die in Rede stehende Krankheit gekannt und mitunter sogar genau beschrieben haben, wofür sich namentlich in Peter Frank's Werken schlagende Beweise finden, so verdanken wir doch die genauere Einsicht in das Wesen der Krankheit den Bemühungen neuerer, meist französischer Aerzte. Indess bei dieser, so wie bei so vielen andern Krankheiten, blieb die pathologische Anatomie Hauptsache; man bekümmerte sich weit mehr um die Veränderungen, die man an der Leiche vorfand, als um die Entstehungsweise dieser Metamorphosen, und so kam es, dass man in ihrer Erscheinung zwar ähnliche, in ihrer Bildung aber ganz verschiedene Affektionen unter dem Namen „Gehirnatrophie" zusammenfasste.

Im Allgemeinen findet man bei dieser Krankheit das Volumen des Gehirns partiell oder allgemein verkleinert; es füllt den Raum der

Schädelhöhle nicht mehr aus, und der Ersatz des Fehlenden wird entweder durch Depression und Verdickung der Schädelknochen, oder durch serösen Erguss gegeben, welcher letztere Zustand der physiologische bei den Fischen ist, und Burdach zu der Aeusserung veranlasste, „die Fische seien normale Wasserköpfe". Ich habe 28 von Lallemand beschriebene Fälle dieser Art verglichen, und gefunden, dass bei 17 die natürliche Schädelform nicht verändert war, aber dafür Erguss von Serum im Innern des Schädels statthatte; die 11 übrigen Fälle boten durch Depressionen und Verdickungen der Knochen mehr oder weniger Entstellungen dar. Andral fand zuweilen den Ersatz des Mangelnden in den Gehirnhäuten in Form von Hypertrophie, knorpeliger oder knochiger Entartung derselben.

In wie verschiedenen Graden die Krankheit vorkommt, wie sie selbst bis zum völligen Mangel des Hirns, bei gleichzeitigem Vorhandensein des Schädels, fortschreiten kann (*Anencephalie*), ist bekannt genug.

Interessant ist die Beobachtung, dass diejenigen Theile des Gehirns, welche am spätesten ihre volle Entwickelung erreichen, am häufigsten von der Atrophie befallen werden. Daher ist die graue Substanz der grossen Hirnhemisphären am meisten der Krankheit ausgesetzt, zunächst die Marksubstanz, namentlich der vordere Lappen, am allerseltensten das verlängerte Mark.

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen wollen wir uns jetzt zu dem wichtigsten, freilich auch dem dunkelsten Abschnitte, zur Pathogenie der Krankheit wenden. Diese Schwierigkeit fällt freilich weg, wenn man, wie Einige gethan haben, sich mit der Aufstellung einer erworbenen und angeborenen Hirnatrophie begnügt. Eine solche Eintheilung fördert aber die Einsicht in das Wesen der Krankheit nicht im geringsten. Bezeichnender ist schon der von Cazauvieilh angewandte Ausdruck „*agénésie cérébrale*", womit er eine unvollkommene Entwickelung des Organs bezeichnen will. Das Gerathenste scheint wohl, die Gesetze der Analogie auch auf diese Untersuchung anzuwenden. Wir wissen, dass das unter den Normalgrad herabgesunkene Volumen eines Organs vorzugsweise durch drei Ursachen bedingt sein kann: unvollkommene Entwickelung, Mangel der Nahrungssäfte und Mangel des sogenannten adäquaten Reizes.

1. Unvollkommene Entwickelung ist ohne Zweifel in vielen Fällen Ursache der Gehirnatrophie. Dafür spricht das gleichzeitige Bestehen anderer Hemmungsbildungen, als Hasenscharten, Klumpfüsse

und anderer mehr bei Kindern, die an jener Krankheit leiden. Diese eigentliche Agenesie ist wohl immer allgemein, erstreckt sich gleichmässig auf alle Theile des Gehirns, und steht gewiss in inniger Beziehung zum sogenannten chronischen Wasserkopfe der Kinder, der oft nichts weiter ist, als ein Stehenbleiben des Gehirns auf einer niederern Entwickelungsstufe.

2. Mangel der Nahrungsflüssigkeit, des Bluts. Dieser Ursache ist die Gehirnatrophie der Greise in den meisten Fällen zuzuschreiben, wie ja überhaupt alle Organe im vorgerückten Lebensalter durch mangelhafte, oft fehlerhafte Blutbereitung an Umfang abnehmen. Desmoulins fand das Gehirn 70jähriger Menschen um $\frac{1}{16}$ leichter, als dasjenige kräftiger Männer. Vielleicht muss man auch die im Alter so häufig vorkommende Verknöcherung der Hirnarterien berücksichtigen, wodurch der Blutzufluss zum Zentralorgan wesentlich beeinträchtigt werden muss. Wenigstens sprechen mehrere merkwürdige Fälle dafür, unter denen die von Romberg [1]) und von Graefe [2]) beobachteten vor allen zu nennen sind. Graefe unterband bei einem jungen Mädchen die linke Karotis, und bei der Sektion der erst nach langer Zeit gestorbenen Kranken fand Professor Schlemm die die Sylvische Grube umgebende Hirnsubstanz atrophisch, eine grosse seröse Kyste darstellend; die Karotis war vollständig obliterirt.

Eine ähnliche Wirkung muss auch ein auf die ernährenden Gefässe des Gehirns ausgeübter Druck haben; und wenn wir oben eine Varietät des *Hydrocephalus chronicus* als Hemmungsbildung betrachtet haben, so könnten wir nun eine zweite annehmen, die konsekutiv durch vorausgehende Wasserabscheidung bedingt wird. Das in den Ventrikeln sich anhäufende Wasser komprimirt nämlich die Wandungen derselben und die in ihnen verlaufenden Gefässe, entzieht dadurch der Marksubstanz die Nahrungssäfte, und so wird diese nicht selten in eine papierdünne, durchsichtige Hülle ausgedehnt, welche, einer Blase gleich, das Wasser einschliesst. Etwas ganz Analoges finden wir bei der Hydrocele, die nach langem Bestehen auch Hodenatrophie herbeiführt; und ist es nicht eine richtige und allgemein angenommene Meinung, dass der Druck das beste resorptionsbefördernde Mittel sei?

Diejenige Gehirnatrophie, die nun bei Kindern am häufigsten

1) Lehrbuch der Nervenkrankheiten Bd. I. S. 45.

2) Journal von Graefe und Walther. Band III. Heft 2. Bericht über das klinische und medizinische Institut der Universität zu Berlin für das Jahr 1828.

beobachtet wird, ist, mit Ausnahme der den chronischen Wasserkopf begleitenden, eine partielle. Man findet nämlich einzelne Portionen der Hirnsubstanz ganz geschwunden und durch mehr oder weniger grosse, mit Serum strotzend gefüllte Blasen ersetzt. Ein solcher Zustand wird vorzugsweise bei solchen Kindern angetroffen, die an sogenannter angeborener Hemiplegie gelitten haben. Die Beantwortung der Frage, auf welche Weise eine solche Metamorphose sich bildet, unterliegt manchen Schwierigkeiten. Viele leiten sie mit Cazauvieilh von einer primitiven Hemmungsbildung her, eine Meinung, welche indess der von Lallemand ausgesprochenen bedeutend nachsteht. Nach ihm ist ein entzündlicher Prozess hier vorausgegangen: die Cephalitis machte ihren Uebergang in Eiterung oder Erweichung, und die so zerstörte Marksubstanz wurde, wie wir es bei apoplektischen Ergüssen finden, im Laufe der Zeit allmälig resorbirt. So entsteht ein leerer Raum, der durch seröses Exsudat ausgefüllt wird. Diese Meinung sucht Lallemand durch eine Reihe von Krankengeschichten zu bekräftigen, welche die verschiedenen Veränderungen, die eine auf diese Weise erkrankte Gehirnportion bis zur Kystenformation durchläuft, in helles Licht setzen. Man könnte zwar dagegen einwenden, dass ein so zerstörender Krankheitsprozess wohl schon vor seinem Ablauf das Leben des Foetus vernichten müsse; indess sind doch die Krankheiten des Foetus ganz anders zu beurtheilen, wie diejenigen bereits geborener Kinder; ferner sieht man selbst Hemicephalen noch mehrere Tage nach der Geburt leben. Die beste Widerlegung eines solchen Einwurfes liefert aber ein Fall von Andral: er betrifft einen 3jährigen Knaben, der, nach einem heftigen Falle auf den Kopf, auf der ganzen linken Seite gelähmt wurde; dieser Zustand hielt bis zum 28sten Jahre an, wo der Kranke einer Peritonitis unterlag. Bei der Sektion fand man die ganze rechte Hemisphäre bis auf den Ventrikel in eine geräumige seröse Kyste verwandelt. In diesem Falle wird Niemand an eine Hemmungsbildung denken wollen, sondern ein schleichender, entzündlicher Vorgang, der den beschriebenen Ausgang nahm, ist unverkennbar. Auch macht Lallemand darauf aufmerksam, dass man bei solchen Kindern trotz der fehlenden Gehirntheile doch *Juga cerebralia* findet, ein Beweis, dass also die entsprechenden Theile des Gehirns dereinst vorhanden gewesen sein müssen.

Folgt man dieser Theorie, so sieht man leicht ein, dass der Name „Atrophie" gar nicht auf den erwähnten Krankheitszustand passt. Da man indess in der Medizin nicht leicht von der einmal angenom-

menen Nomenklatur abgeht, so könnte man diese Atrophie durch den Zusatz „*spuria*" von den andern Arten unterscheiden.

Ob nun noch 3. durch Mangel des dem Gehirne adäquaten Reizes, nämlich geistiger Ausbildung, eine Raumverminderung des Organs bedingt werden könne, wie Andral vermuthet, lässt sich nicht bestimmen. Wenigstens ist schwer zu entscheiden, was hier Folge und was Ursache ist.

So viel von den anatomisch-pathologischen Veränderungen, welche die Krankheit charakterisiren. Wenden wir uns jetzt zu dem mehr praktischen Theile dieser Abhandlung, zu den Symptomen.

Die Diagnose dieser, so wie aller andern Gehirnkrankheiten *in specie*, unterliegt ausserordentlichen Schwierigkeiten. Es sind sogar Beispiele vorhanden, wo die Gehirnatrophie sich während des Lebens durch kein einziges Symptom verrathen hatte [1]). Dies sind nun allerdings seltene Ausnahmen; in der Regel werden Symptome beobachtet, die an und für sich zwar nur eine Gehirnkrankheit im Allgemeinen, deren bestimmter Komplex aber die in Rede stehende Affektion andeutet.

Bewegung, Gefühl und Geistesfähigkeiten müssen, wie bei allen Gehirnkrankheiten, zuerst unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen.

Die Bewegung ist in der Regel auf der der kranken Hemisphäre entgegengesetzten Seite mehr oder weniger gehemmt: solche Kinder leiden an der sogenannten angeborenen Lähmung. Lallemand wundert sich darüber, dass diese Kinder oft noch mehrere Tage nach der Geburt die Glieder bewegen, an der Brust saugen u. dergl. m.; er erklärt sich dies daraus, dass, da das Gehirn in so zartem Alter noch keinen rechten Einfluss hätte, das Rückenmark und der Sympathicus jene Bewegungen vermittelten. Schon dadurch aber, dass er dieselben mit den Bewegungen einer eben enthaupteten Schildkröte vergleicht, zeigt er, dass er reflektirte Bewegungen gemeint habe, die nach den Forschungen der neueren Physiologie ohne alle Vermittelung des Gehirns vor sich gehen. — Die Lähmung ist in dieser Krankheit fast niemals vollständig, sie ist mehr eine Paresis, als eine wirkliche Paralyse zu nennen. Auch ist sie in der Regel eine Hemiplegie, wenn nicht beide Hemisphären, oder die von Abercrombie sogenannten Zentraltheile des Gehirns von der Krankheit ergriffen sind. So fand ich unter 24 von Lallemand beschriebenen Fällen

1) *Specimen malae conformationis encephali, capitis, et pelvis etc.: quo edito viro etc.* S. Soemmering *semisaecularem lauream gratulatur* M. J. Weber. 1828.

nur sechsmal Paraplegie angegeben, in welchen 6 Fällen entweder beide Hemisphären, oder der Balken, das *Septum lucidum*, der Fornix der Sitz der Zerstörung waren. Man kann diesen Umstand vielleicht in diagnostischer Hinsicht mit benutzen: während nämlich die *Atrophia spuria* in den meisten Fällen Hemiplegie zur Folge hat, findet beim *Hydrocephalus chronicus* in der Regel Paraplegie statt. Die kreuzweise Leitung haben wir bereits oben erwähnt: indess ist eine Beobachtung von Andral interessant, die sich sowohl auf die Gehirnatrophie, als auch auf die *Haemorrhagia cerebri* bezieht: nämlich, dass, wenn eine Hemisphäre des grossen und zugleich die entgegengesetzte Hemisphäre des kleinen Gehirns ergriffen sind, doch die Paralyse nur auf derjenigen Seite stattfindet, welche der affizirten Hemisphäre des grossen Gehirns gegenüber liegt.

Von den oberen und unteren Extremitäten werden die ersteren ungleich häufiger gelähmt: so litten von 25 Kranken 6 an Paralyse beider Extremitäten, 5 an vollständiger Lähmung des Armes, und sehr unvollständiger des Fusses, 10 an Paresis beider Glieder, ein Verhältniss, welches noch viel schärfer bei der *Haemorrhagia cerebri* hervortritt, bis jetzt aber, trotz vieler Hypothesen, noch keine Erklärung gefunden hat.

Die Gesichtsmuskeln werden eben so gut wie die des Rumpfes von der Lähmung ergriffen: indess fand ich in 20 Fällen die Gesichtslähmung doch nur sechsmal speziell angeführt. Dahin gehört auch ein Fall von Cazauvieilh, wo beim Lachen und Schreien des Kindes der Mundwinkel nach der gelähmten Seite hingezogen wurde, die Lähmung im Gesichte also auf derselben Seite stattfand, auf welcher das Gehirnleiden seinen Sitz hatte.

Die Respirationsbewegungen pflegen auf der gelähmten Seite eben so gut von Statten zu gehen, wie auf der gesunden, was nicht Wunder nehmen kann, wenn man bedenkt, dass diese Bewegungen in die Kategorie der reflektirten gehören, daher auch in der hämorrhagischen Lähmung ungestört fortdauern.

Ich habe 30 Fälle unserer Krankheit sorgfältig mit einander verglichen, um vielleicht die Beziehung bestimmter Gehirntheile zu bestimmten Organen und Gliedern aufzufinden. Diese Vergleichung gab indess gar kein Resultat; nur erwies sich dabei die Behauptung einiger französischen Physiologen, dass die gestreiften Körper der Bewegung der unteren, die Sehhügel der Bewegung der oberen Extremitäten vorständen, als völlig ungegründet.

Auch Konvulsionen verdienen in der Reihe der Symptome mit genannt zu werden. Lallemand, von seiner Entzündungstheorie ausgehend, behauptet, wenn es möglich wäre, würden wir die Krankheit beim Foetus mit Konvulsionen auftreten sehen, und in dieser Beziehung ist folgender von ihm mitgetheilte Fall allerdings von grossem Belang. Eine Frau wurde in der letzten Periode der Gravidität von einem heftigen Stosse auf den Unterleib getroffen, und bemerkte bald darauf gewaltsame, gleichsam krampfhafte Bewegungen des Kindes; es wurde todt geboren, und man fand bei der Sektion das Gehirn in einen blutigen Brei aufgelöst. Aber auch während des Verlaufes der Krankheit selbst treten Krämpfe auf, die sich namentlich durch Kontrakturen der gelähmten Glieder kundgeben, wie sie auch in der *Encephalomalacie* beobachtet werden. Auch diese Zusammenziehungen, die unter 10 Fällen achtmal vorhanden waren, ergreifen vorzugsweise die oberen Extremitäten, und Cazauvieilh so wie auch Lallemand machen auf eine eigenthümliche Stellung der Finger bei solchen Kindern aufmerksam; diese werden nämlich von einander abduzirt, so dass die ganze Hand ein fächerförmiges Ansehen bekommt, was namentlich hervortritt, wenn die Kinder einen Gegenstand ergreifen wollen.

Was die Sensibilität anbetrifft, so kommen sämmtliche Autoren darin überein, dass die gelähmten Glieder oft ganz normales Gefühl besitzen, niemals aber desselben völlig verlustig gehen. Eine isolirte Störung der Sensibilität, ohne dass das Bewegungsvermögen mitleidet, ist in dieser Krankheit niemals beobachtet worden. Ist aber ein gewisser Grad von Anästhesie vorhanden, so tritt auch diese an den oberen Extremitäten bei weitem deutlicher hervor, wie an den unteren.

Eine genaue Untersuchung der Sinnesorgane ist in dieser Krankheit ausserordentlich schwierig: die Patienten sind entweder zu jung, um gehörige Auskunft darüber geben zu können, oder sie leiden, was meist der Fall ist, gleichzeitig an Geistesstörungen. Wir dürfen uns deshalb hier nur auf die objektiven Symptome verlassen. Am häufigsten wird *Amaurose* beobachtet, wobei in der Regel die Sehhügel, die gestreiften Körper, oder die Vierhügel der Sitz der Krankheit sind. Auch der *Nervus opticus* selbst wird sehr häufig atrophisch, und nicht selten ist zwischen dem Chiasma und dem Augapfel der rechte Sehnerv, jenseits des Chiasma der linke verschrumpft, ein Umstand, der sich durch die Erwägung der Struktur des Chiasma leicht erklären lässt. Beim Mangel der vorderen Lappen haben Cruveilhier und Andral mitunter Anosmie beobachtet.

Wir haben schon oben bemerkt, dass die geistigen Fähigkeiten immer mehr oder weniger in dieser Krankheit leiden. Glaubwürdige Autoren versichern, dass, wenn nur eine Hemisphäre atrophisch, die andere aber unversehrt sei, auch die Intellektualität sich vollkommen erhalten könne, so dass hier ein gewisses Vikariiren der einen Hemisphäre für die andere stattzufinden scheint. Sind aber beide Hemisphären von der Atrophie befallen, so ist immer vollkommener Idiotismus zugegen, womit aber nicht gesagt sein soll, dass nicht auch bei Affektion einer Hemisphäre die Intellektualität beträchtlich leiden könne. Eine Folge dieser geschwächten Geisteskraft sind nun zügellose Begierden, eine unstillbare Esslust und, wenn die Kranken sich dem Alter der Pubertät nähern, maasslose Onanie.

Bei weitem mangelhafter als die bisher mitgetheilten, die Sphäre des Nervensystems betreffenden Beobachtungen sind nun diejenigen, welche sich auf die übrigen Organsphären beziehen. So finden wir in einigen Fällen angegeben, dass der Puls an der gelähmten Seite nicht allein schwächer, sondern auch langsamer gewesen sei, wie an der gesunden, eine Erscheinung, die auch bei der hämorrhagischen Lähmung vorkommt. Von grösserer praktischer Bedeutung sind die Veränderungen der Nutrition, welche die in Rede stehende Krankheit zu begleiten pflegen. Die Haut ist in der Regel zart, weiss, die Temperatur vermindert: die Muskeln selbst sind dünner, bleicher, mehr sehnig, als wirklich fleischig: ja selbst die Knochen sollen nach Cazauvieilh nicht den gewöhnlichen Grad der Festigkeit erlangen. Ueber den Grund dieser Veränderungen herrschen zwei verschiedene Ansichten. Die Einen wollen sie von dem aufgehobenen Nerveneinflusse herleiten, scheinen aber hier im Irrthume zu sein; denn durch Experimente ist nachgewiesen worden, dass die Durchschneidung grosser Nervenstämme, wodurch doch auch der Nerveneinfluss aufgehoben wird, nicht sowohl Atrophie, als vielmehr Kongestionen und brandige Zerstörung der betreffenden Theile zur Folge hat. Deshalb verdient die andere Ansicht, die noch in der Analogie ihre Stütze findet, unbedingt den Vorzug. Diese leitet jene Atrophie der Glieder von der Lähmung selbst, dem Mangel an Bewegung her, die doch der adäquate Reiz für den Muskel ist, womit auch Lallemand's Behauptung, durch Galvanismus und eine geregelte Gymnastik eine Volumenzunahme solcher Glieder bewirkt zu haben, übereinstimmt. Uebrigens darf man sich hier nicht durch ein bloss oberflächliches Anschauen des Kranken täuschen lassen, wobei die Glieder nicht selten an Umfang zugenommen

zu haben scheinen. Dies rührt aber nur von einer vikariirenden Fettablagerung her, während die Muskeln und selbst die Knochen atrophisch geworden sind. In manchen Fällen findet man auch wohl die grossen Nervenstämme in den gelähmten Gliedern verdickt und von röthlich-gelber Farbe, was aber keineswegs, wie Einige wollen, eine konstante Erscheinung ist.

Larrey erzählt zwei Fälle, wo die Atrophie des kleinen Gehirns mit Atrophie beider Hoden verbunden war; wogegen Cruveilhier von einem 11jährigen Mädchen berichtet, bei der das kleine Gehirn ganz fehlte, und die nichtsdestoweniger zügellose Onanie getrieben hatte, so dass keiner dieser Fälle ein bestimmtes Resultat ergiebt.

Was die Dauer der Krankheit betrifft, so sei es mir vergönnt, hier die Resultate aufzuführen, die sich mir bei Vergleichung von 25 Fällen ergeben haben.

Es starben:

2 .... in der 1sten Woche,
10 .... vom 1sten bis 10ten Jahre,
5 .... - 10ten - 30sten -
5 .... - 30sten - 50sten -
3 .... erreichten ein noch höheres Alter.

Summa: 25.

Historische Andeutungen über das *Asthma convulsivum* (*A. laryngeum*, *A. Millari*, *A. thymicum*) der Kinder, von Dr. Helfft, prakt. Arzte in Berlin.

In der neueren Zeit ist eine Anzahl verschiedener Krankheiten beschrieben worden, denen, wenn sie auch je nach der Individualität des Kranken, nach den Komplikationen, nach der Heftigkeit der Zufälle Modifikationen darbieten, dennoch ein Hauptmoment, die spastische Affektion der Stimmritze zu Grunde liegt; zu diesen gehört das *Asthma acutum* (Millari), das *Asthma thymicum* (Koppii), der *Laryngismus stridulus* (Hugh Ley), *Laryngitis stridula* (Guersant), *Apnoea infantum* (Roesch), *Pneumo-Laryngalgie* (Suchet), *Spasmus glottidis*. Je mehr Abhandlungen über diese Krankheit erscheinen, eine um so grössere Verwirrung wird gestiftet,

und die Aerzte geben sich eine unendliche Mühe, durch kleinliche Unterschiede jede dieser einzelnen Affektionen zu trennen.

Um nun Licht in dieses undurchdringliche Chaos zu bringen, ist es nöthig, die Geschichte der oben angeführten Namen und ihre ihnen untergeschobenen Bedeutungen bis zu ihrem Ursprunge hinauf zu verfolgen, und eine kritische Beleuchtung dieses noch dunkeln Feldes zu geben, was ich hier auszuführen versuchen will.

Bis zum Anfange des jetzigen Jahrhunderts scheint die Krankheit unter dem sehr allgemeinen und vagen Namen Asthma beschrieben worden zu sein, welches Hippokrates zusammen mit Struma und einigen anderen Uebeln unter diejenigen Kinderkrankheiten, die während der Dentition auftreten, begreift; nach Galen erstreckt sich diese Periode von dem ersten Erscheinen der Zähne bis zum zwölften oder dreizehnten Jahre. An einer anderen Stelle erwähnt Hippokrates des Asthma's als einer Kinderkrankheit, welche gewöhnlich während des Winters in Städten herrscht, wo die Dünste durch den Einfluss der Sonne und Winde nicht gehörig abgeleitet werden können und das Wasser sumpfig und morastig ist; oft sind auch Anfälle von Epilepsie damit verbunden [1]).

Caelius Aurelianus [2]) beschreibt das Asthma als eine Krankheit, welche häufiger Männer als Frauen, alte Leute und Kinder öfter als das mittlere Lebensalter, die Schwächlichen leichter als die Starken ergreift; begleitet von einem Gefühl von Erstickung, von heller, kreischender Respiration und gedämpfter Stimme, und in ihren heftigsten Formen mit livider Färbung der Lippen; häufiger im Winter als im Sommer, und gewöhnlicher Nachts als bei Tage eintretend.

Unter dieser Bedeutung wurde der Name Asthma von den Alten gebraucht, und es ist wohl nicht zu leugnen, dass das *Asthma spasmodicum* in dem mehr eingeschränkten Sinne, den man jetzt damit verbindet, eine höchst seltene Kinderkrankheit ist; wenn nun Hippokrates und Galen des Asthma, ohne mit Husten verbunden zu sein, als Kinderkrankheit Erwähnung thun, so müssen sie die eigenthümliche Affektion, mit der wir uns beschäftigen wollen, gemeint haben, und diese Annahme erhält Gewissheit, wenn wir bei Hippokrates die Struma zu den Kinderkrankheiten gezählt finden, in deren

---

1) *Τοῖς τε παιδίοισιν ἐπιπίπτειν σπασμοὺς καὶ ἄσθματα, ἃ νομίζοισιν τὸ παιδίον ποιέειν καὶ ἱερὴν νοῦσον εἶναι.*

2) *Morb. chronic. libr. III. cap.* 1.

Beschreibung Galen und alle alte Schriftsteller darin übereinstimmen, dass sie sie für eine schmerzlose Drüsengeschwulst erklären, welche den Hals eigenthümlich afficire; hierunter ist augenscheinlich die Thymusdrüse gemeint.

Es kann kein Zweifel stattfinden, dass ein im 17ten Jahrhundert von Felix Plater beschriebener Fall ein hierher gehöriges, genaues Beispiel der Krankheit liefert. Derselbe sagt in seinen *Observationum in hominis affectibus plerisque etc. libris tribus:*

Filius Marci Paresii, quinque menses natus, bono habitu, nullo praecedente alio affectu, subito cum stridore et respirationis difficultate e medio sublatus est; quo genere quum mortis prius quoque duos amisisset filios, causam scire cupiens, ipso rogante, pectus aperuimus et in regione juguli; glandulam illius loci in strumam quandam magnam, unciam unam cum semisse pendentem, spongiosam, venisque refertam et quae beneficio membranarum duntaxat vasis maximis illis juxta jugulum adscendentibus adhaerebat, excrevisse deprehendimus, carniformi quadam materia et sanguine oppleta, quo subito irruente strumamque illam dilatante, adeo ut vasa illius loci premeret, suffocatum fuisse infantem judicavimus.

Primerosius (*De puerorum morbis*) in der Mitte des 17ten Jahrhunderts beschreibt das Asthma als Kinderkrankheit, und Ettmüller am Ende desselben Jahrhunderts erwähnt, dass diese mit der Dentition in Verbindung stehe und nur gelegentlich mit Husten verbunden sei; er führt das erschwerte Athmen mit hellklingender Inspiration, welche er *Stertor* nennt und ausdrücklich dem Tone, der im Keuchhusten gehört wird, gleichstellt, an, und leitet die Krankheit von Ueberfüllung des Magens, Säurebildung und Flatulenz her, weshalb er auch, wenn nicht spontan Erbrechen hinzutritt, dasselbe künstlich hervorzurufen, für die Hauptindikation der Behandlung hält. In seinem Buche über den *Catarrhus suffocativus* (*opera omnia* 1697) sagt er: „demselben folgen oft Konvulsionen bei Kindern, bei denen die alternirende Aktion der In- und Exspiration übermässig beschleunigt, mit geringem oder ganz fehlendem Husten, von einem häufigen Vorkommen von Erstickung begleitet ist", und dies, glaubt er, entstehe durch eine Affektion des Larynx, besonders der Epiglottis.

Hoffmann (*Prax. clin. morb. infant., cap.* 4.) rechnet das Asthma zu den Krankheiten, welche durch Entzündung des Zahnflei-

sches bei schwieriger Dentition entstehen, und in einem folgenden Kapitel (*de aliis infantum morbis*) zählt er es zum Husten mit suffokativem Charakter, mit bedeutender Athemnoth und Erstickungsgefahr, der gewöhnlich epidemisch sei; man sollte in der That meinen, dass er hierunter den Keuchhusten begreife, aber diese Affektion handelt er in einer besonderen Dissertation ab und fügt hinzu, dass diese mehr dem vorgerückteren Alter, jene obige dem zarten Kindesalter angehöre. Die Ursachen, welche derselben zu Grunde liegen, seien Verdauungsstörungen, Säurebildung im Magen, unterdrückte Hautausschläge, schmerzhafte Dentition.

Im Jahre 1761 veröffentlichte James Simpson eine Inaugural-Dissertation: „*De asthmate infantum spasmodico*", welches er als eine Krankheit beschreibt, die im Beginn des Zahnens vorkommt, in einem sehr heftigen Anfall von Athemnoth besteht, von einem schrillenden Tone begleitet ist, und oft den Kranken in einem solchen Anfalle tödtet; wenn nicht, so lässt es nach, wird aber durch jede heftige Aufregung wieder hervorgerufen; es verläuft ohne Husten. — Lieutaud kannte ebenfalls die Krankheit, er nannte sie *Catarrhus suffocans*, und theilt sie in zwei Arten, die eine, welche durch eine krampfhafte Kontraktion der Glottis entsteht, die andere durch eine Verstopfung der Bronchien. Beide Arten, sagt er, können in verschiedenen Graden vorkommen, von welchen der geringste ganz und gar nicht ohne Gefahr ist; oft entgehen die Anfälle der Beobachtung des Arztes, obgleich sie frequenter sind, als er gewöhnlich glaubt, weil sie so schnell verlaufen, dass ärztliche Hülfe nicht angewandt werden kann, daher tritt auch oft der Tod plötzlich ein.

Der nächste berühmte Autor, der diese Krankheit in einem besonderen Werke: *Observations on the Asthma and on the hooping-cough* beschrieben hat, das eine reiche Quelle von Streitigkeiten und Diskussionen geworden ist, ist John Millar; er erklärt sie für eine und dieselbe Affektion, mit der die Simpson beschrieben hat.

Aus den Symptomen aber folgt unstreitig, dass das *Asthma thymicum* von Kopp dieselbe Krankheit sei, und auch Hugh Ley erklärte später, dass sie mit seinem *Laryngismus stridulus* und mit derjenigen Affektion, die Clarke unter dem Namen „einer eigenthümlichen Art von Konvulsionen der Kinder" beschrieben hat, vollkommen übereinstimme.

Die Symptomatologie Millar's ist folgende: „Die Kinder wurden gewöhnlich beim Spielen befallen, oder der Anfall kam des Nachts; sie

erwachten plötzlich mit geröthetem oder mehr lividem Gesichte, athmeten mit grosser Beschwerde und mit einer konvulsivischen Bewegung des Unterleibs; In- und Exspiration folgten rasch auf einander, eigenthümlich tönend, wie es oft in hysterischen Paroxysmen vorkommt. Ueberstand das Kind diesen Anfall, so schien es ganz wohl zu sein, schlief, athmete ruhig bis am nächsten Abend, wenn nicht früher ein anderer, noch heftigerer und länger dauernder Anfall sich einstellte. Während der Intermissionen war das Kind gewöhnlich traurig, furchtsam, niedergeschlagen. Die nachfolgenden Anfälle wurden immer heftiger, das erschwerte Athmen wurde bleibend, das Kind heiser und athmete mit krächzender Stimme; der Puls setzte aus, wurde klein, kaum fühlbar, sehr frequent; profuser Schweiss auf Kopf, Gesicht und Brust stellte sich ein. Das Kind unterlag nun in diesem Zustande, oder es traten vorher noch Konvulsionen hinzu."

Wem möchte es einfallen, die hier beschriebene Krankheit mit Albers für Tracheitis oder Krup zu halten, indem er behauptet, Millar habe gar keine neue Krankheit beschrieben? Das Letztere geben wir zu, denn diese krampfhafte Form war, wie wir gesehen, schon früh bekannt. Weil derselbe nun aber des Hustens an keiner Stelle Erwähnung thut, der gar kein wesentliches Symptom der Krankheit ist, die Meinung des Albers aber hierdurch einen Stoss erhalten könnte, so säumt er nicht, zu behaupten, Millar habe nicht verstanden, genaue Beobachtungen zu machen!!

Hugh Ley ist der Ansicht, die erste Periode der Krankheit sei identisch mit seinem *Laryngismus stridulus*, die zweite hingegen biete fast alle Erscheinungen des Krup dar. Es ist nicht zu leugnen, dass der Krup sehr oft in der Nacht mit einem *Spasmus glottidis* beginnt, der einige Zeit dauert, dann verschwindet, um nach kürzerer oder längerer Frist wiederzukehren; es dauern aber in den Intervallen die Respirationsbeschwerden fort, und der aufmerksame Beobachter wird sich auch durch die Auskultation von dem Vorhandensein bronchitischer Symptome überzeugen. Diese Remissionen haben zur Aufstellung eines sogenannten intermittirenden Krups Veranlassung gegeben, der aber nicht existirt. Es wäre nicht unmöglich, dass Millar dieses spastische erste Stadium des Krup wegen der Aehnlichkeit der Symptome mit in seine Beschreibung aufgenommen hat und, da es heftiger auftrat, als der einfache *Spasmus glottidis*, für ein zweites Stadium desselben ansah. Professor Romberg hält das *Asthma Millari* für das erste Stadium des Krups.

In demselben Jahre, als Millar's Schrift erschien, 1769, machte Rush eine kurze Abhandlung in der Philadelphia-Gazette über die Krankheit bekannt, ganz übereinstimmend mit dem *Asthma acutum Millari;* er hält dieselbe für rein spastisch, und führt für diese Meinung das plötzliche Eintreten des Anfalls, den periodischen Charakter, den Nutzen der Antispasmodica und den Mangel jedes entzündlichen Symptoms in der Trachea an.

Underwood gab im Jahre 1789 in seinem Werke über Krankheiten der Kinder eine Beschreibung von den inneren Krämpfen, wobei er sagt: „Eine geringe livide Färbung der Lippen und ein schwaches Verdrehen der Augen wird oft von den Wärterinnen bemerkt, mit einem eigenthümlichen Ton der Stimme und einer sehr schnellen Respiration in den Intervallen. Diese Symptome befallen das Kind häufig im Schlafe, ebenso beim Saugen, Essen, oder werden durch jede geringe Körperanstrengung oder durch Schreck hervorgerufen, und so kehren sie lange Zeit hindurch wieder, ohne gefährlich zu werden." Er will glückliche Resultate von Anwendung der Antispasmodica gesehen haben.

Im Jahre 1801 erschien die Arbeit des Dr. Cheyne, welcher seine Fälle für ganz gleich denen des *Asthma acutum Millari* hält. Im Jahre 1811 gab Burns seine *Popular directions for the treatment of the diseases of women and children* heraus, wo er unsere Krankheit mit den bekannten Zügen schildert.

Hamilton [1]) beschrieb sie im Jahre 1813 sehr genau. „Das furchtbarste Symptom", sagt er, „ausser den Konvulsionen, welches während der Dentition beobachtet wird, bleibt noch übrig, erwähnt zu werden. Es ist dies eine Art von konvulsivischer Verengerung des obersten Theils der Luftröhre, welche einen eigenthümlichen keuchenden Ton hervorbringt, wie von Erstickung. Diese durchaus momentane Affektion tritt gewöhnlich beim Erwachen oder Trinken, Essen, oder wenn das Kind gereizt wird, ein. Die Krankheit ist fieberlos und ohne materielle Störung der allgemeinen Gesundheit; wenn Husten damit verbunden, was nicht immer der Fall ist, so ist er nicht heiser und das Athmen in den Intervallen ganz frei. Sie dauert oft Monate lang, manchmal an Heftigkeit abnehmend und plötzlich wiederum gesteigert, so dass in 24 Stunden 40—50 Anfälle kommen."

Clarke [2]) hat eine genaue Beschreibung der Krankheit gegeben;

1) *Hints for the treatment of the principal diseases of infants and children.*

2) *Commentaries on some of the most important diseases of children.* 1815.

er ist der erste Schriftsteller, der das gleichzeitige Vorhandensein mit einer tonischen Kontraktion der Finger, Daumen, Fuss- und Handgelenke anführt. „Diese Konvulsivkrankheit", sagt er, „kommt paroxysmenweise in längeren oder kürzeren Pausen und zu verschiedenen Zeiten. Sie besteht in einer eigenthümlichen Einathmungsweise, die sehr schwer beschrieben werden kann. Das Kind verfällt ohne Vorboten in eine krampfhafte Inspiration, welche deutlich in mehreren Versuchen besteht, die Lungen anzufüllen, zwischen denselben wird oft ein quikendes, schrillendes Geräusch hörbar; die Augen werden stier und das Kind befindet sich in der grössten Angst; Antlitz und Extremitäten werden, wenn der Anfall lange dauert, purpurroth; der Kopf wird rückwärts geworfen und die Wirbelsäule oft gebogen, wie im Opisthotonus, zuletzt folgt eine starke Ausathmung, ein lautes Kreischen beendigt den Anfall, und das Kind, offenbar erschöpft, verfällt wieder in Schlaf. Manchmal stirbt das Kind in einem solchen Anfalle, der sich mehrere Male täglich wiederholt." Der Verfasser fügt weiter noch hinzu: „Da in diesen Anfällen gewöhnlich die Respiration affizirt ist, so wird die Krankheit meistens den Athmungsorganen zugeschrieben und ist deshalb auch zuweilen chronischer Krup genannt worden; aber sie unterscheidet sich sehr vom Krup, hat durch und durch einen konvulsivischen Charakter, indem sie aus denselben Ursachen entspringt und durch dieselben Mittel beseitigt wird, wie andere Krampfkrankheiten."

Dr. Cheyne hat die Krankheit in seiner Abhandlung über den Hydrocephalus [1]) angeführt. Er sagt: „Diese Krankheit ist unter dem Titel innere Krämpfe, chronischer Krup u. s. w. von einigen Schriftstellern bekannt gemacht worden. Sie beginnt mit einer keuchenden Inspiration, ähnlich der, welche im Beginn der Paroxysmen des Keuchhustens sich einstellt. Zuerst sind lange Intervalle zwischen diesen spastischen Inspirationen, die durch Anstrengung, Gemüthsbewegungen hervorgerufen werden; zuletzt entstehen sie ohne anscheinende Ursachen, wenn das Kind vollkommen ruhig ist; das Gesicht wird purpurfarben, Unempfindlichkeit folgt, und nicht selten allgemeine Konvulsionen oder Steifheit der Muskeln mit in die Hand eingeschlagenen Daumen. Pathognomonisches Zeichen der Krankheit ist: die keuchende Inspiration mit dunkelrothem Gesicht, der kein Husten folgt."

Gölis in seinem Werke über den *Hydrocephalus acutus* [2])

---

1) *Essays on Hydrocephalus or water in the brain.* 1819.

2) Abhandlung über den *Hydrocephalus acutus.* 1821.

betrachtet die Affektion als eine prädisponirende Ursache zur Wasserergiessung im Gehirn, und beschreibt sie genau so, wie die vorigen Autoren.

John North giebt eine genaue Beschreibung der Krankheit in seinen Bemerkungen über „eine eigenthümliche Art von Konvulsionen" [1]) und sagt ausdrücklich: die Symptome ähneln sehr den von Clarke aufgestellten; ferner fügt er noch hinzu: „die Symptome sind anfangs nicht auffallend genug, um die besondere Aufmerksamkeit der Eltern auf sich zu ziehen", daher auch die Affektion erst in die Behandlung der Aerzte kommt, wenn sie ihr letztes Stadium erreicht hat, wo sie von Vielen fälschlich als ein besonderes Leiden angesehen wird.

Im Jahre 1825 machte Professor Eck [2]) einen Fall seines eigenen Kindes unter dem Namen *Asthma acutum Millari* bekannt, welche die genaueste Uebereinstimmung in der Symptomatologie und dem Verlaufe mit den Darstellungen der Engländer hat. Der Verfasser erwähnt auch, dass der eigenthümliche pfeifende Ton auch in den Intervallen der heftigen Anfälle gehört wurde, was auf kleinere Paroxysmen schliessen lässt.

Unter den Deutschen war aber Kopp [3]) der Erste, der eine genaue, gründliche, durch Krankheitsgeschichten erläuterte Beschreibung gab, durch eine wissenschaftliche Würdigung ihrer Symptome auf die Eigenthümlichkeit der Affektionen hinwies und sie als ein *Morbus sui generis* in die Nosologie einführte, obgleich die Erfahrung späterer Zeit seine Ansicht über die ursächlichen Verhältnisse des Uebels gänzlich widerlegt hat. Im Jahre 1831 veröffentlichte Dr. Caspari [4]) seine ganz unabhängig von Kopp angestellten Beobachtungen über diese Krankheit, da er schon 1828 Mittheilungen darüber gemacht hatte. Er sagt selbst: „in Hinsicht der beständigen und wesentlichen Erscheinungen stimmt Kopp's Beschreibung so sehr mit meinen Beobachtungen überein, dass an der Identität des Objektes wohl kein Zweifel übrig bleibt." Einen Fehler aber hat er begangen, den auch mehrere französische Autoren in ihren Darstellungen des Pseudokrup, der *Laryngitis stridula*, sich zu Schulden kommen liessen, nämlich dass er eine

---

1) Froriep's Notizen Band XI. No. 8.

2) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde.

3) Denkwürdigkeiten aus der medizinischen Praxis. Band I. 1828.

4) Heidelberger klinische Annalen. 1831.

katarrhalische und krampfhafte Form unterscheidet. Hiergegen tritt nun Pagenstecher [1]), der die Krankheit *Asthma dentientium* nennt, mit der richtigen Bemerkung auf, dass die katarrhalische Form wohl nur für ein zufälliges oder komplizirendes, nicht aber für ein wesentliches oder kausales Moment, was hingegen die den Krampf bedingende Nervenstörung jedenfalls ist, zu halten sei. Das Asthma kann aber mit Katarrh, Entzündung, *Tussis convulsiva*, Angina, mit den mannigfaltigsten Digestionsanomalieen und Nervenleiden, selbst mit organischen Fehlern, Vergrösserung der Thymusdrüse, Erweichung der inneren Theile des Larynx, fehlerhaftem Bau des Thorax und vielen anderen Zuständen komplizirt sein, welche in mehr oder weniger innigem, selbst ursächlichem Zusammenhang mit dem Grundübel stehend, den Verlauf, so wie die Heilung desselben mehr oder weniger modifiziren. Unstreitig eine der besten praktischen Abhandlungen besitzen wir von Marsh [2]), der aus eigener Erfahrung und Beobachtung mit mehr Klarheit und Genauigkeit die einfachen Formen und ihre Komplikationen mit anderen Krankheiten meisterhaft dargestellt hat.

Im Jahre 1833 und später 1836 veröffentlichte Hugh Ley sein Werk über *Laryngismus stridulus* [3]), wie er die Krankheit nach Mason Good nannte, und hält sie für identisch mit dem *Asthma Millari*. Er erwähnt auch, dass katarrhalische Zufälle, wie Keuchen, Röcheln, schwacher Husten, aber ohne Fieber und sonstige Störung des Befindens und der Heiterkeit des Kindes, als Vorläufer oder Begleiter der Krankheit zuweilen auftreten können, und erzählt den Fall eines Kindes, welches seit einiger Zeit an Athemlosigkeit und heftigem Husten litt, die mit jenem krähenden Ton endigten; das Kind selbst befand sich am Tage ziemlich wohl und munter und schlief auch in den ersten Stunden der Nacht gut, bis ein sich einstellendes Rasseln in der Luftröhre einen bevorstehenden Anfall verkündigte, hierauf erwachte es plötzlich und war unter den gewaltsamsten Konvulsionen nicht im Stande, Athem zu holen, bis dies endlich unter einem krähenden Ton geschah. In den meisten Fällen fehlte aber der Husten gänzlich.

Auffallend ist das verhältnissmässig seltene Vorkommen der Krankheit in Frankreich (was besonders ihrer Abhängigkeit von endemischen

---

1) Heidelberger klinische Annalen. 1831.

2) *Dublin Hospital reports. Vol. V.* 1831.

3) *An essay on the Laryngismus stridulus or crouplike inspiration of infants.* 1836.

Zuständen zugeschrieben werden zu müssen scheint, da sie an Seeküsten, daher in England, Hamburg, sehr häufig beobachtet wird), so dass die medizinischen Abhandlungen darüber nur sehr gering oder unvollkommen und ungenügend sind. Double sagt mithin in seinem *Traité du Croup: Cette maladie, l'Asthme aigu des enfans, sans se présenter fréquemment, n'est cependant pas très-rare, et lorsque les médecins anglais, allemands, suédois et italiens en ont récueilli des cas assez nombreux et qu'ils en ont publié même plusieurs traités, il est étonnant sans doute qu'il n'existe pas, du moins à notre connaissance, une seule observation détaillée de cette maladie parmi les médecins français.*

Wir besitzen aber zwei ausführliche Abhandlungen, eine von Guersant über den Pseudokrup, die andere von Bretonneau über *Laryngitis stridula*, die identisch sind. Guersant behauptet selbst, dass diese Affektion mit dem Millar'schen Asthma in eine Kategorie gehöre, und dass Wichmann's akutes Asthma der nervöse Pseudokrup sei. Dafür spricht auch die beschriebene Symptomenreihe: „Das Kind erwacht Abends oder mitten in der Nacht plötzlich mit einem trocknen, lauten, pfeifenden Husten, der durch gewaltsame Exspirationsanstrengungen gebildet wird; bei diesem Anfalle scheint das Kind beinahe zu ersticken; das Gesicht wird roth, gegen Ende desselben violett, kalt, mit Schweiss bedeckt; allmälig kehrt die Ruhe zurück, die Zeichen von Erstickung verlieren sich. Die folgenden Anfälle sind in der Regel weniger heftig." Man könnte glauben, dass Guersant hier den Beginn des gewöhnlichen Krup beschrieben habe, aber er bemerkt ausdrücklich, dass die Intervalle völlig frei von Athmungsbeschwerden seien, das Kind nichts Krankhaftes darbiete, nur selten huste (was, wie oben schon angeführt, von einer katarrhalischen Komplikation herrühren kann) und bei der Untersuchung des Schlundes weder Geschwulst, noch Pseudomembranen bemerkt würden; was besonders aber wichtig ist, ist, dass die gewöhnliche Behandlung des Krup, durch Blutentleerungen, starke Ableitungen, eher schädlich als nützlich seien. Diese Regel gilt nun auch für die spastische Affektion, mit der wir es hier zu thun haben; ferner spricht das Vorkommen dieser Krankheit in den ersten Lebensjahren, besonders zur Zeit der Dentition, für ihre Identität.

Es wäre überflüssig, hier noch die vielen deutschen und englischen Abhandlungen, die in den letzten Jahren über den *Spasmus*

glottidis erschienen sind, namentlich zu erwähnen und die Symptome aufzuführen, da diese nicht im geringsten von den früher beschriebenen abweichen, auch nichts Neues, mit Ausnahme von Anpreisungen noch nicht angewandter Heilmittel, wie es in Krankheiten, über deren nächste Ursache noch grosse Dunkelheit herrscht, zu geschehen pflegt, mitgetheilt wird.

Während die englischen Aerzte nicht im geringsten Anstand nehnehmen, die von Millar beschriebene Krankheit mit dem *Asthma Koppii*, *Laryngismus stridulus* etc. für identisch zu halten, suchen die deutschen alle nur möglichen Unterschiede hervor, die ihnen in der Praxis wohl nie aufgestossen sind, sondern welche die allzu lebendige Phantasie ihnen am Schreibtische vorgespiegelt zu haben scheint, um jene Krankheiten zu sondern.

So scheuet sich unter Anderen Dr. Burgess nicht, folgende Worte zu veröffentlichen: „Das *Asthma laryngeum*, welches von den Schriftstellern mit verschiedenen Namen, wie *Asthma Millari*, krähende Inspiration, spasmodischer Krup, belegt und verwechselt worden ist" etc., da er gewiss durch die gründlichsten Nachforschungen sich von der Wahrheit dieses Ausspruches überzeugt hatte; und Dr. Laycock führt an, dass die spastische Affektion der Glottis, die von Millar, Cheyne, Underwood, Marsh und Anderen beschrieben worden, eine und dieselbe Krankheit sei.

Caspari hingegen behauptet, das *Asthma thymicum* unterscheide sich vom *Asthma Millari* durch die kürzere Dauer und grössere Häufigkeit der Anfälle, durch die Beschaffenheit der Respiration und des Hustens, wiewohl ein kürzerer oder längerer, häufiger oder selten wiederkehrender Anfall, der sich durch gleiche Phänomene charakterisirt, doch nie ein Moment zur Trennung zweier Krankheiten abgeben kann. Wie oft ereignet es sich aber nicht, dass die ersten Anfälle, die nur einige Sekunden dauern, und deshalb von den Eltern oder Wärterinnen der Kinder übersehen oder gar nicht beachtet werden, die jenen kreischenden, den Anfall beendigenden Ton für Singultus halten, und erst dann deren Aufmerksamkeit erregen, wenn sie von längerer Dauer sind, wo dann durch die gehemmte Respiration suffokative Zufälle oder gar Konvulsionen hervorgerufen werden. Wer kann eine bestimmte Zeit für die Intervalle festsetzen, die bald kurz, bald lang sein können, und gewöhnlich bei Steigerung der Krankheit, wenn die Paroxysmen sich in die Länge ziehen, weiter auseinanderrücken? Wie ist es möglich, einen Unterschied in der Art der Respi-

ration festzustellen, die sehr verschieden sein muss nach dem Grade des Spasmus und des gehinderten Eintrittes der Luft in die Respirationsorgane? und was den Husten anbelangt, so haben wir gesehen, dass er nur eine Komplikation der Krankheit bildet. Andere halten das *Asthma Millari* für ein akutes, das *Asthma thymicum* für ein chronisches Leiden; aber die heftigen, lange dauernden Anfälle des ersteren, die natürlich schnell einen tödtlichen Ausgang herbeiführen müssen, bilden nur das letzte Stadium der schon lange Zeit dauernden, aber nicht erkannten Krankheit.

Nicht unbeachtet darf man den Ausspruch meines vielerfahrenen Lehrers, des Geh. Rathes Barez, lassen, dass alle diese obengenannten Namen einer und derselben, nur von verschiedenen Ursachen abhängigen Krankheit zukommen. Auffallend ist ferner, wie Canstatt sehr richtig bemerkt, die immer geringer werdende Zahl der veröffentlichten Beobachtungen von *Asthma Millari* seit der Zeit, wo das *Asthma Koppii*, der *Laryngismus stridulus* von Ley, das *Asthma laryngeum* u. s. w. in Aufnahme gekommen sind, und jeder wissenschaftliche Beobachter wird sich überzeugen, dass viele Fälle, welche früher zum *Asthma Millari* gerechnet worden wären, unter den obigen Namen kursiren und umgekehrt.

So viel es in meinen Kräften stand und die mir zu Gebote stehende Literatur erlaubte, glaube ich der mir gestellten Aufgabe Genüge geleistet zu haben, ersuche aber alle Aerzte, die sich mit dieser Krankheit spezieller beschäftigt haben und noch andere literarische Quellen besitzen, ihre Ansichten in diesem Journale bekannt zu machen.

Ueber *Laryngitis stridulosa* und *Asthma acutum Millari*, von Dr. Putegnat in Löwen.

(Originalaufsatz, in französischer Sprache eingesendet.)

Während unter den Anhängern der physiolog. Schule die einen mit Cruveilhier die Pseudomembran des Krup als das Resultat einer sehr gesteigerten Entzündung ansehen, und mit Desruelles (*l. c. p.* 165) die albuminöse Sekretion, welche die feste und lederartige Membran bildet, einer nicht sehr heftigen Entzündung zuschreiben, — theilen andere Schriftsteller, deren Ruf mit Recht nicht weniger glänzend ist, als der der ersteren, die sogenannten krupösen Affektio-

nen in zwei verschiedene Klassen: die erste umfasst den eigentlichen Krup, der sich durch die hautartige Membran charakterisirt (*croup meningogène* nach Blaud); die zweite schliesst den falschen Krup nach Guersant, oder die *Laryngitis stridulosa* nach Bretonneau, oder krampfhaften Krup nach mehreren Autoren in sich.

In diesem Aufsatz will ich mich mit der *Angina laryngea stridulosa* beschäftigen. Um eine genaue Beschreibung dieser Art von *Angina laryngea* zu geben, müsste ich die vorzüglichsten Symptome, die anatomisch-pathologischen und therapeutischen Charaktere schildern, was aber nicht meine Absicht ist, sondern ich behalte mir vor, die differentielle Diagnose, wie es seiner Zeit und gehörigen Orts am passendsten ist, aufzustellen.

Aetiologie.

Der falsche Krup scheint besonders (?) die Kinder der wohlhabenderen und reichen (?) Klasse zu ergreifen, während die *Angina membranacea* vorzugsweise (?) schlecht genährte, schlecht gekleidete und in ungesunden Wohnungen erzogene befällt. Der erstere affizirt nur sehr junge Kinder zwischen dem ersten und sechsten oder siebenten Jahre und diejenigen, wo die Dentition sehr schwer von Statten geht (Fr. Hoffmann. III. p. 495). Ich habe ihn nur zweimal, sagt Guersant, über dies Alter hinaus beobachtet; was zu beweisen scheinen möchte, dass die relative Enge des Larynx im kindlichen Alter eine prädisponirende Ursache dieser Krankheit sei. Es ist nicht selten, und ich habe jetzt ein Beispiel unter Augen, dass der falsche Krup oft dreimal dasselbe Individuum ergreift; aber dann nimmt, wie man ganz richtig beobachtet hat, seine Heftigkeit in geradem Verhältniss mit der Anzahl seiner Anfälle ab. Was die anderen Ursachen des falschen Krup anbelangt, so sind sie dieselben wie beim wahren, — wenigstens nach dem, was man sagt; und was dies glauben lassen möchte, ist die Gegenwart der *Laryngitis stridulosa* mitten in einer Epidemie von wahrem Krup. Aber wenn man nachdenkt, besonders über diesen letzten Umstand, so wird man nothwendig dahin geführt, für die *Angina membranacea* wie für die *Angina stridulosa* eine gewisse Prädisposition anzunehmen, die, obgleich unbekannt, nichtsdestoweniger vorhanden ist. Man kann diese Disposition nicht leugnen, welche bewirkt, dass ein Individuum, denselben Ursachen wie ein zweites ausgesetzt, von Krup befallen wird, während beim letzteren eine *Angina stridulosa* sich zeigt.

Ohne Zweifel gehören die Arbeiten von Double, Piorry zu der geringen Zahl derer, die immer wieder und wieder gelesen werden müssen, aber dennoch lassen sie noch viel zu wünschen übrig. Die Diagnose einer Krankheit und besonders ihre Therapie werden viel gewonnen haben, wenn man erst dahin gelangt sein wird, der Natur, ich weiss nicht, wie ich sagen soll, diese Art von Geneigtheit, von Prädisposition, die in uns mit dem Leben besteht, zu entreissen, und welche die Ursache ist, dass ein Mensch, denselben Bedingungen (wie es unseren Sinnen scheint) wie jeder andere unterworfen, nicht von demselben Uebel heimgesucht wird, das den ersteren befallen, sondern im Gegentheil von einer ganz verschiedenen Affektion!

Anatomische Charaktere.

Der falsche Krup ist in den einfachen und komplizirten eingetheilt worden. — Die pathologischen Veränderungen der einfachen *Angina laryngea stridulosa* kennt man nicht, weil diese Affektion nicht tödtlich (?) ist. Der komplizirte falsche Krup hingegen ist eine oft tödtliche Krankheit, nicht an und für sich, sondern durch seine Komplikationen.

Dr. Marsh schreibt denselben der Dentition zu; Ley und Wakeley, die, wie der vorhergehende Beobachter, die Arbeiten der Deutschen und Engländer über das *Asthma thymicum* nicht gekannt zu haben scheinen, leiten den *Spasmus glottidis* von einem Druck des *Nervus vagus* theils durch die Halsdrüsen, theils durch Tuberkeln her (s. *Asthma thymicum* und *Tussis convulsiva*).

Die Pneumonie ist die gewöhnlichste Komplikation und häufig begleitet von Bronchitis; man trifft daher bei einem Individuum, das dem komplizirten falschen Krup unterlegen ist, die anatomischen Veränderungen der Bronchitis und Pneumonie. — Damit ich sie nicht in besonderen Kapiteln auseinanderzusetzen brauche, verweise ich den Leser auf die Artikel Pneumonie und Bronchitis.

Es ist noch zu bemerken, dass man nichts im Larynx findet, was von der Rauhigkeit der Stimme und dem pfeifenden Husten Rechenschaft geben könnte.

Symptome und Verlauf.

Ich will mich nicht damit befassen, Schritt für Schritt die Symptome und den Verlauf dieser so oft mit *Angina membranacea* und *Asthma thymicum* verwechselten Affektion zu verfolgen, son-

dern ziehe es vor, die Verschiedenheiten, die zwischen beiden stattfinden, zu schildern, die einer jeden eigenthümlichen Zeichen darzustellen, mit einem Wort, ihre differentielle Diagnose zu geben.

Der Krup, wie ich schon im vorigen Kapitel gesagt habe, nimmt immer einen steigenden Verlauf; so sind die ersten Anfälle weniger stark, heftig und gefährlich als die nachfolgenden. Die Erstickungsanfälle werden auch immer heftiger; diese Steigerung findet auch in der Trockenheit des Hustens, der Stimme und des laryngo-trachealen Pfeifens statt.

In der einfachen *Angina stridulosa* beobachtet man einen umgekehrten Gang; der erste Anfall ist der heftigste, gewöhnlich ist die Suffokation sehr bedeutend; das Gesicht blass und mit Schweiss bedeckt, die Lippen sind violett; die anderen Anfälle sind weniger heftig. —

In der *Angina membranacea* findet man unter 20 Fällen 19mal beim Beginn einige hautartige Membranen auf den Tonsillen, dem weichen Gaumen oder auf der hinteren Wand des Pharynx; im falschen Krup nichts dergleichen, die Besichtigung des Pharynx lässt keine speckartigen Flecke entdecken.

In der *Angina stridulosa* ist die Stimme heiser, aber deutlich vernehmbar; im Krup ist sie rauh, schwach, gedämpft, und es tritt ein Zeitpunkt ein, wo der Kranke ganz stimmlos ist. In der letzteren Affektion nimmt die Veränderung der Stimme stets zu, während bei der ersteren das Gegentheil stattfindet.

Das Pfeifen im Larynx findet sich in beiden Krankheiten und dauert während der Intervalle der Anfälle fort. Nur im wahren Krup ist es bis zum Ende trocken, wofern dieser nicht einen glücklichen Ausgang nimmt; im falschen Krup nimmt diese Trockenheit und Sonorität wie bei der Stimme ab und wird zuletzt feucht.

Der krupöse Husten, sagt Dr. Trousseau, ist bei sehr jungen Kindern jedesmal das Zeichen einer akuten Entzündung der Schleimhaut des Larynx. Der Husten, der den wahren Krup begleitet und wie bekannt rauh, trocken, sonor, hellklingend ist, wird nach und nach immer schwächer und hört zuletzt ganz auf. Im falschen Krup bleibt der Husten immer krupös.

In der *Angina membranacea* wird er nur feucht, wenn die Krankheit in Folge der Behandlung oder trotz derselben sich glücklich endet. In der *Angina stridulosa* ist er anfangs feucht und wird zuletzt katarrhalisch. Mit einem Wort (Trousseau, *Journ. des*

comm. médec. chirurg. p. 3. 1834), wenn der Husten, zuerst krupös, immer schwächer und zuletzt fast tonlos wird, mit Suffokation endet, so findet wahrer Krup, d. h. plastische Ausschwitzung im Larynx, statt. Bei der *Angina stridulosa* hingegen nimmt in dem Maasse, als der Husten den krupösen Charakter verliert, auch die Erstickungsangst allmälig ab.

Der wahre Krup ist fast immer von Fieber begleitet, während dasselbe in der *Angina stridulosa* fast immer fehlt. Zu der letzteren tritt niemals Neigung zum Schlafe, Somnolenz hinzu, welche Begleiter des Krups ist und sich fortwährend steigert.

Wenn das Kind während des Wachens oder beim Spiel von der *Angina stridulosa* befallen wird, so sind die ersten Anfälle gewöhnlich weniger heftig, als wenn es eingeschlafen ist (Guersant); nichts Aehnliches findet sich in der *Angina membranacea.*

Dies sind die hauptsächlichsten Charaktere, welche dazu dienen können, die *Angina membranacea* von der *stridulosa* zu unterscheiden. Mit diesen Symptomen wird es ganz unmöglich sein, beide Affektionen mit der akuten katarrhalischen Laryngitis zu verwechseln, daher ich mich auch nicht bei der differentiellen Diagnose dieser Krankheit aufhalten werde.

Es bleibt mir noch übrig, von einem Krankheitszustande zu sprechen, den mehrere Autoren (Underwood, Cullen, Albers u. a.) für gleich mit dem Krup halten, während er nach anderen (Wichmann, Michaelis, Royer-Collard, Double, Guersant) ganz davon verschieden ist: ich meine nämlich das *Asthma acutum Millari.* Jurine belegt diese Affektion mit dem Namen *Catarrhus suffocativus*, Gardien (*Traité des accouchements tome IV*) nennt sie krampfhafte Affektion des Thorax und Larynx; Suchet (*Thèse, Paris*, 1828) *Pneumo-Laryngalgie.*

Man muss einräumen, dass bis jetzt die Diagnose dieser Krankheit noch sehr im Dunkeln ist. Es giebt keine einzige Beobachtung, auf die man sich stützen könnte, um dem Beobachter zu Hülfe zu kommen. Die von Millar, Jurine und Double angestellten sind weit entfernt, um alles Das zu enthalten, was einer Beobachtung nöthig ist, um Nutzen zu stiften.

Folgende sind nach den Schriftstellern die Symptome des akuten Asthma:

Millar sagt, das akute Asthma beginnt mehr oder weniger plötzlich, am gewöhnlichsten mitten in der Nacht; für ein unterscheidendes

Merkmal hält er die Anfälle von Erstickung, die von einer Art Krächzen, ziemlich ähnlich dem, welches man bisweilen in der Hysterie antrifft, begleitet sind. Diese Krankheit ist ziemlich allgemein unter den jungen Kindern bis zur Periode der Pubertät.

Nach Jurine (*Mémoire sur le croup, envoyé au concours en* 1810) sind die Zeichen, mit deren Hülfe man das *Asthma acutum Millari* (von Roesch angenommen, der es zuerst leugnete, auch von Wichmann, der es spasmodischen Krup nennt) nicht mit der *Angina laryngea stridulosa* verwechseln kann, folgende:

1. Das *Asthma acutum* ist nicht epidemisch, wie der Krup.
2. Husten ist selten während des Anfalls, und wenn er vorhanden, so ist er mehr trocken als rauh.
3. Die Respiration ist mehr stertorös als pfeifend.
4. Die Kranken klagen nicht über Schmerz im Halse.
5. Die Intermissionen sind hinlänglich ausgesprochen und manchmal sehr in die Länge gezogen.
6. Der Urin ist hell während des Anfalls.
7. Wenn man die an der Krankheit Gestorbenen nach dem Tode öffnet, so findet man keine Konkretionen, weder im Larynx, noch in der Trachea.

Nach der Durchlesung der Werke von Millar, Jurine, Double, Gardien, Suchet u. A. wird man bewogen, mit Guersant zu behaupten, dass die Benennung *Asthma acutum* mehreren symptomatischen Anfällen von Dyspnoe in den verschiedenen Entzündungen des Larynx, der Luftröhre und wahrscheinlich selbst der Lungen beigelegt worden ist. — Guersant, der mehrere Fälle bei Kindern von 5—12 Jahren beobachtet hat, sagt (*Dictionn. en* 25 *vol. tom. IV. p.* 285), dass die *Laryngitis stridulosa*, die gar keine Gemeinschaft mit dem Asthma hat, dem ersten Lebensalter angehört, das nervöse Asthma hingegen sich niemals um diese Zeit zeigt, oder wenigstens nur höchst selten.

Das nervöse Asthma, sagt derselbe Autor, entsteht bisweilen bei Kindern wie bei Erwachsenen ohne organische Verletzung; ich habe es bei mit *Eczema chronicum* behafteten Kindern beobachtet, nachdem der Ausschlag vollkommen verschwunden war. Andral erzählt im ersten Bande seiner *Clinique médicale* zwei Beobachtungen von tödtlicher Dyspnoe in Folge des unzeitigen Verschwindens der Masern und des Ausflusses aus einem alten Geschwüre. Diese schnell tödtliche Krankheit lässt keine pathologische Veränderung zurück (s. Fr. Hoff-

mann Th. III. p. 501. *Obs. VII.* und die Kapitel dieser Abhandlung über *Asthma thymicum*).

Nachdem ich die Symptome der *Angina stridulosa* und ihre differentielle Diagnose angegeben habe, komme ich jetzt zu den übrigen Punkten dieser Krankheit.

Dauer, Prognose und Ausgänge.

Die *Laryngitis stridulosa* ist gewöhnlich von kurzer Dauer; die mittlere Dauer ist gegen 6 Tage. Wenn sie aber unter der katarrhalischen Form einhergeht, d. h. wenn ihr ein *Catarrhus bronchiorum* folgt, dann kann sie 10—15 Tage dauern. Am gewöhnlichsten besteht ihre Krise, wenn sie nicht mit einem Katarrh endet, in einer mehr oder weniger reichlichen Expektoration, die immer durch ein Schleimrasseln angekündigt wird. Wenn die Bronchitis der *Angina stridulosa* folgt, so ist klar, dass die Auskultation die dieser Krankheit eigenthümlichen Zeichen darbieten muss. Was vom *Catarrhus bronchiorum* gilt, gilt auch von der Pneumonie, die eine gefährliche Komplikation des falschen Krup ist. Es giebt noch eine, von der Guersant ein Beispiel anführt, und welcher er drei Beobachtungen von Vieusseux, eine von Rogery, eine von Wichmann und eine von Lobstein beifügt, nämlich eine eigenthümliche nervöse Affektion, die ziemlich rasch tödtlich wird.

Behandlung.

Um die einfache und deshalb gutartige *Angina stridulosa* zu bekämpfen, genügt die Anwendung folgender Mittel: die ganze Reihe der emollirenden Getränke, ein *Infusum flor. Violarum*, *flor. Malvae*, *flor. Rhoeados*, *herb. Tussilaginis*, *flor. Verbasci*, versüsst mit *Syr. Althaeae*, *Syr. Capillorum Veneris*, mit weissem Honig. Schleimige, beruhigende Juleps; reizende Fussbäder mit *Acid. muriat.*, Senf oder Potasche. Ist die Affektion von Fieber begleitet, dann muss man eine mässige Blutentleerung vornehmen. Die Purgantia sind nicht kontraindizirt. Wenn Katarrh und Entzündung des Lungengewebes hinzutreten, dann muss man sie auf die in den Kapiteln über Bronchitis und Laryngitis angegebene Weise bekämpfen.

Im *Asthma acutum* muss man seine Zuflucht zu antispasmodischen Mitteln nehmen, in Klystieren, Bädern, Getränken und Räucherungen. *Asa foetida*, Kampher, Ambra und Aether sind die am meisten gerühmten. — Man darf die Halbbäder nicht vernachlässigen.

Wenn das Asthma durch Unterdrückung eines Ekzems oder Exanthems entstanden ist, so muss man versuchen, sie wieder hervorzurufen, oder sie durch ein Exutorium zu ersetzen.

Gegen diese Affektion hat man auch die kalten Uebergiessungen gerühmt. Guersant räth während des Anfalls die Anwendung der Hautreize und Blutentziehungen, und um die Rückkehr der Krankheit zu verhindern, des *Ferr. carbonicum* in grossen Dosen. Dieses Salz, sagt er, war bei Kindern wie bei Erwachsenen von grossem Nutzen.

Man wird Gelegenheit haben zu bemerken, dass es auch gegen eine andere nervöse Affektion empfohlen worden, nämlich gegen das Asthma Erwachsener.

Ueber *Asthma thymicum*, von Dr. Putegnat in Löwen.

(Originalaufsatz, in französischer Sprache eingesendet.)

Unter dem Namen *Asthma thymicum* bezeichnet man ziemlich allgemein eine Art von Asthma, welches jungen Kindern eigen ist und dessen hauptsächlichste Ursache in einer Hypertrophie der Thymusdrüse besteht.

Nicht gehörig beobachtet von mehreren älteren Schriftstellern (*Ephemerides D.* 3, 47. *obs.* 144; ebendaselbst *D.* 49. *obs.* 161; Bonet, *Sepulchretum libr. II. sect. I.*; Morgagni *libr. II., Epist. XV. D.* 16.), wieder aufgenommen von Teicha und Verdries, wurde diese Krankheit besonders studirt von Kopp (Frankfurt a. M. 1830), Hirsch (Encyklopädie der medizinischen Wissenschaften, 1836), von P. Frank (*Epitome II. p.* 175), Brera (*annali universali di medicina*), Kyll (*Arch. générales de médec. Ser. second, t. XIV.*). Man sehe auch: *Compendium de médecine pratique, t. I. p.* 456, und *Diction. de médecine en* 25 *vol. t. XVII. p.* 584 u. flg.

Man nennt auch diese Affektion *Asthma Koppii*, *Spasmus glottidis* (Kyll und Blache).

Aetiologie.

Ich theile die Ursachen in prädisponirende und okkasionelle ein. Prädisponirende Ursachen: Dieses Asthma zeigt sich besonders bei Kin-

dern in einem Alter von 3 Wochen bis zu 1½ Jahren, aber vorzüglich zwischen dem dritten und zehnten Monate. Die Kinder männlichen Geschlechts sind ihm mehr unterworfen, als die jungen Mädchen; bisweilen ergreift es mehrere Glieder derselben Familie. Die lymphatische Konstitution und Alles was dieselbe hervorrufen kann, wie schlechte Nahrung, Entziehung der Luft und Sonne, Aufenthalt in einem feuchten, kühlen Orte, sind prädisponirende Momente, ebenso wie allgemeine Schwäche und Krankheiten des Uterus vor oder während der Schwangerschaft.

Okkasionelle Ursachen: Die häufigsten sind katarrhalische Affektionen der Bronchien; das Zurücktreten eines Exanthems und eine schwierige Dentition (Fr. Hoffmann, t. III. p. 495).

Anatomische Charaktere.

Die Zunahme der Thymusdrüse kann in die Breite, Dicke und Länge stattfinden. Ihr Gewicht kann einige Quentchen bis zu einer Unze betragen. Brera (*l. c.*) erzählt, er habe einmal dieselbe vom Zwerchfell bis zur *Glandula thyreoidea* sich ausdehnen gesehen; sie hatte eine Breite von zwei Daumen und komprimirte die Luftröhre, die Lungen, das Herz, die grossen Gefässe und die Nerven. Bei einem anderen Kinde bedeckte sie ganz das Herz, bei einem dritten umgab und komprimirte sie durch ihre Verlängerungen die *Art. innominata*, die Karotiden und Jugularvenen.

Das Gewebe der Drüse kann gesund sein; manchmal ist es fleischiger, härter, röther, ohne ein Zeichen von Entartung. Beim Durchschneiden fliesst eine milchige Flüssigkeit aus. Wenn die hypertrophische Drüse die Lungen zusammendrückt, so bilden diese Adhäsionen; die Zirkulation in den grossen Gefässen wird beeinträchtigt; die Luftröhre wird komprimirt, von vorne nach hinten, weil im kindlichen Alter *aspera arteria cartilaginibus non munita est* ...... *Sic (thymi) incrementum urgat arteriam ad vertebras, aërique tandem aditum intercludit* (Morgagni *l. c.*).

Man findet auch Zeichen von Asphyxie; so eine bläuliche Färbung des Gesichts, ein violettes Aussehen der Schleimhäute; das arterielle Blut von schwarzer Farbe, partielle passive Hyperämieen; Ueberfüllung der Lungen mit Blut. Der *ductus Botalli* war nicht geschlossen.

Symptome, Verlauf, Dauer.

Das *Asthma Koppii* charakterisirt sich durch Anfälle, in deren Intervallen das Kind sich wohl zu befinden scheint; nur sind die Herzschläge schwach, und die Zunge bleibt zwischen den Zähnen liegen. Die Anfälle werden durch gewisse inspiratorische Anstrengungen, wie beim Schreien, im Aerger, oder beim Gähnen hervorgerufen. Der kleine Kranke stösst ein scharfes, ganz eigenthümliches Geschrei aus; das Gesicht wird livid, bleich, drückt grosse Angst aus, die Nasenflügel stehen weit ab, der *sulcus naso-labialis* ist sehr deutlich wahrzunehmen, die Zunge hängt zwischen den Lippen (s. Hippokrates *cap. VII. lib. II.*), der Mund füllt sich mit Schaum, der Kopf wird zurückgeworfen, die Extremitäten werden kalt, die Ausleerungen geschehen bisweilen unwillkührlich.

Die Kranken empfinden ein Gefühl von Zusammenschnürung im Halse. Die Exspiration ist gewöhnlich heftig; fünf bis sechs Inspirationen folgen rasch aufeinander, ehe eine Expiration eintritt; oft findet zwischen dieser und der letzten Inspiration ein ziemlich langer Zwischenraum statt; die Inspirationen sind lärmend, pfeifend.

Die Lumbrikal-Muskeln und Adduktoren des Daumens sind wie in der Epilepsie kontrahirt. Der Puls ist klein und frequent. Gewöhnlich tritt der Anfall im Augenblick des Erwachens ein; man erkennt ihn sogleich an dem eigenthümlichen Laut; im Anfang sind sie selten, erscheinen nur alle 14 bis 20 Tage, werden aber später häufiger, so dass sie oft in 24 Stunden zwölf- bis funfzehnmal sich wiederholen können.

Der Anfall selbst kann eine halbe Minute bis sechs Minuten dauern. — Ist er vorüber, so gewinnt das Kind seine Heiterkeit wieder, oder verfällt in Schlaf; das Gesicht verliert die violette Farbe und alle Symptome von Asphyxie und Apoplexie verschwinden, doch bleibt immer Dyspnoe zurück.

Ausgänge.

Nach Kyll giebt es keine Kranken, bei denen nur ein Anfall beobachtet worden wäre. Das *Asthma thymicum* kann den Ausgang nehmen in Gesundheit, was nach den Autoren selten ist, oder in den Tod, was gewöhnlich der Fall ist. Der kleine Kranke kann mit der Zeit den epileptischen Konvulsionen unterliegen; meistens stirbt er suffokatorisch, sei es mitten im Anfall, sei es, wenn er schreien

oder weinen will. *Difficilem respirationem et deinque mortem affert* (Morgagni *l. c.*)

Wenn das *Asthma thymicum* einen glücklichen Ausgang nimmt, so rücken die Anfälle mehr und mehr auseinander und die Symptome verlieren allmälig an Heftigkeit. Kerr meint bemerkt zu haben, dafs die von dieser Affektion ergriffen gewesenen Kinder später sprechen lernen als andere (s. *Gazette médic. p.* 281. 1838).

Prognose.

Das *Asthma thymicum* ist nach deutschen und englischen Schriftstellern ein sehr gefährliches Uebel. Je schneller die Anfälle auf einander folgen, je elender das Kind ist, von lymphatischer Konstitution, um so bedeutender ist das Asthma. Man hat auch beobachtet, dass es immer tödtlich ist.

Die epileptischen Symptome sind von schlimmer Vorbedeutung; die der Apoplexie und Asphyxie verkünden sehr oft den bevorstehenden Tod. Im Allgemeinen ist die Gefahr grösser bei Kindern von einigen Monaten, als bei schon älteren.

Je bedeutender die Hypertrophie der Thymusdrüse ist, um so heftiger ist die Krankheit. Es ist nicht ohne Beispiel, dass Kinder mit dieser Affektion behaftet, im Intervall eines Anfalls zu Grunde gehen, ohne irgend ein vorhergehendes Symptom.

Diagnose.

Man kann das *Asthma thymicum* aus folgenden Symptomen erkennen: 1. Ein eigenthümlicher Laut, dessen Art einige Aehnlichkeit mit der des Keuchhustens und Krups hat (Kopp). 2. Kontraktion der Lumbrikalmuskeln und Adduktoren der Daumen. 3. Vorfallen der Zunge zwischen den Lippen während der Anfälle wie in den Intervallen, und im Schlafe. 4. Bisweilen das Vorhandensein einer Geschwulst, welche die Luftröhre komprimirt und sich hinter das Brustbein herabsenkt, und die Allen Burns immer angetroffen haben will. 5. Dumpfer und matter Ton längs des Brustbeins, wenn die Drüse einen bedeutenden Umfang erlangt hat. 6. Abwesenheit des respiratorischen Murmelns unter dem Brustbein, bei demselben Umstande (Fingerhuth). 7. Das Fehlen der plessimetrischen und stethoskopischen Zeichen, welche eine Krankheit des Larynx, der Luftröhre, der Bronchien, des Lungengewebes, der Pleura, ebenso wie eine Hyperämie der Lunge und Bronchien bekunden. 8. Kurze, pfeifende,

abgebrochene Inspirationen, von denen fünf oder sechs schnell auf einander folgen, ehe eine Exspiration eintritt, die von der letzten Inspiration durch ein langes Intervall geschieden ist. 9. Symptome von Asphyxie und Apoplexie. 10. Bedeutende Schwäche und Frequenz des Pulses. 11. Anfälle von Erstickung in, sich immer mehr und mehr nähernden Zwischenräumen auftretend, besonders während des Schlafes, in der Rückenlage des Kindes, und durch Schreien, Weinen u. a. m. hervorgerufen.

Ich will mich jetzt einen Augenblick bei der differentiellen Diagnose aufhalten, bevor ich von der Natur dieses Asthma spreche.

Die durch Intervalle getrennten Anfälle, nach denen der Kranke, obgleich ein wenig Dyspnoe zurückbleibt und die Zunge zwischen den Zähnen vorliegt, seine frühere Heiterkeit und Schlaf wieder erlangt, die pfeifenden, abgebrochenen Inspirationen, der dumpfe und matte Ton längs des Brustbeins, das Vorhandensein einer von der ***Fascia cervicalis***, der ***Musculi sterno-hyoidei*** und ***sterno-thyreoidei*** bedeckten Geschwulst sind Zeichen, mit deren Hülfe man das ***Asthma Koppii*** wird von der ***Apoplexia cerebralis***, der Hyperämie der Lungen- und Bronchialschleimhaut, der ***Angina membranacea*** und dem Keuchhusten unterscheiden können. Das ***Asthma acutum Millari*** (s. die vorige Abhandlung) unterscheidet sich vom ***Asthma thymicum*** dadurch, dass es einen langsameren Verlauf (?) als das letztere hat, und dass die Anfälle nicht so einander genähert (?) und von längerer Dauer (?) sind als bei diesem.

Das permanente Vorliegen der Zunge zwischen den Zähnen, die Schwäche des Pulses, die Kontraktion der Adduktoren der Daumen, der dumpfe und matte Ton längs des Brustbeins, der Mangel des respiratorischen Geräusches über diesem Knochen, die eigenthümliche Folge der respiratorischen Bewegungen, die Geschwulst am Halse über den ***Musculi sterno-hyoidei*** und ***sterno-thyreoidei*** sind Symptome genug, welche verhindern werden, dass man das ***Asthma thymicum*** mit der ***Angina stridulosa*** und auch mit dem ***Asthma acutum Millari*** verwechsele. Ich glaube nicht, dass eine Verwechselung mit dem Krup, mit einem Anfall von Dyspnoe in Folge von Emphysem und ***Oedema pulmonum*** und mit der ***Angina laryngea oedematosa*** stattfinden könne.

Es ist offenbar nach dem, was ich über die Symptome, den Verlauf, die Ausgänge und Diagnose der Krankheit gesagt habe, dass diese seltene Affektion zwei getrennte und wesentliche Thatsachen zur

Beachtung darbietet, wenn man sich über ihr Wesen eine genaue Rechenschaft geben und mit einigem Erfolge eine Behandlung versuchen will. Im *Asthma thymicum* nämlich ist Hypertrophie der Thymusdrüse vorhanden, ferner Krampf der Stimmritze, verursacht durch das Hinderniss der Zirkulation, welches wiederum abhängt von der Vergrösserung der Drüse, die die Luftröhre, die Bronchialäste und Gefässe komprimirt. Die Herren Ley und Wakeley schreiben diesen Krampf dem Druck auf den *N. vagus* zu (s. *Angina stridulosa* und *Tussis convulsiva*).

Der Spasmus im *Asthma thymicum* ist verschieden, was die erste Ursache des Krampfes anbetrifft, von dem, den man in der *Angina membranacea*, in der *Angina stridulosa*, im *Asthma acutum Millari*, kurz in gewissen Krankheiten des Larynx und des Cerebro-Spinalsystems beobachtet; er ist auch verschieden von dem idiopathischen Asthma, welches bei Erwachsenen wie bei Kindern vorkommen kann (s. *Diction. de médec. en* 25 *vol.*, *t. XVII. p.* 585); woher es kömmt, dass es ganz eigenthümliche Symptome darbietet.

Im vergangenen Jahre beobachtete ich ein Kind von 4 bis 5 Monaten, von gesunden Eltern abstammend, in einer gut gelegenen Wohnung sich aufhaltend, welches eben einen dritten Anfall von Suffokation gehabt hatte. Man sagte mir, dass in der Familie keine Spur von Skropheln vorhanden sei, und der erste Anfall einen Monat vorher stattgefunden habe. Der Mund des Kindes stand offen, die Zunge, zwischen die Zähne gepresst, erreichte nicht die Lippen; das Gesicht war blass, livide (es waren 10 Minuten nach dem letzten Anfall vergangen), der Daumen jeder Hand war stark gebogen; die Respiration schien mir nicht erschwert. Nachdem ich aufmerksam den Larynx, die Lungen und das Gehirn untersucht hatte, ohne irgend ein krankhaftes Symptom aufzufinden, fürchtete ich ein *Asthma thymicum*, obgleich die Perkussion und Palpitation keine Hypertrophie der Thymusdrüse ergaben. Zwei Blutegel wurden auf das Brustbein gesetzt, dann ein kleines Vesikatorium; reizende Fussbäder wurden ebenfalls angerathen und in Anwendung gezogen. Unter dem Einfluss dieser Heilmethode kehrten die Anfälle nicht mehr zurück. Hatte ich hier mit einem *Asthma thymicum* zu thun? Ich berichte ganz einfach, was ich sah und that.

Einige Zeit darauf brachte mir eine junge, hübsche Bäuerin ihren drei Monate alten Knaben, indem sie zu wissen wünschte, warum sie bis jetzt denselben noch nicht habe schreien und weinen hören. Dieses

muntere, kräftige Kind, welches sich einer vollkommenen Gesundheit zu erfreuen und keine Veränderung in den Respirationsorganen darzubieten schien, hatte an dem unteren Theil des Halses eine sehr weiche Geschwulst, von der Grösse eines Apfels, nicht genau umschrieben, die sich hinter das Brustbein herab erstreckte. Am oberen Theil dieses Knochens zeigte die mittelbare Perkussion einen dumpfen Ton. Das Kind hatte keine Anfälle von Suffokation gehabt, die arteriellen Schläge waren ziemlich heftig, beschleunigt, und die Inspirationen frequent und gleichmässig. Sonst fand sich kein anderes Symptom. Ich verordnete Einreibungen mit einer Jod-Salbe. Nach Verlauf von zehn Tagen liefs mir die Mutter sagen, dass die Geschwulst verschwunden sei und das Kind schreie. Hatte ich hier mit einer Hypertrophie der Thymusdrüse zu thun? Ich vermuthe es.

Diese beiden Beobachtungen beweisen, dass die Diagnose des *Asthma thymicum* keine so leichte Sache sei, wie man es nach dem Studium der englischen und deutschen Werke denken könnte. Die zweite kann wohl die Meinung aufkommen lassen, dass die Hypertrophie der Thymusdrüse nicht immer Ursache der asthmatischen Anfälle ist. In der ersteren zeigten sich die Symptome des *Asthma thymicum*, so Anfälle von Erstickung, die Kontraktion der Adduktoren der Daumen, das Vorfallen der Zunge; indessen ergab die Besichtigung, die Berührung, die Perkussion und Auskultation keine Hypertrophie der Thymusdrüse. Demnach können mehrere Phänomene, die man als Zeichen einer Anschwellung der Drüse annimmt, bei Kindern auftreten, wo die Drüse nicht hypertrophisch erscheint.

Der zweite Fall zeigt, wenigstens wie ich glaube, eine Hypertrophie ohne die eigenthümlichen Symptome des *Asthma thymicum*, folglich ist jene Angina des kindlichen Alters nicht wesentlich mit einer Hypertrophie der Thymusdrüse verknüpft. Sollte der erste nicht vielmehr ein Beispiel von idiopathischem Krampf der Stimmritze darbieten?

Man findet in der *Gazette médicale* von Paris, die so reich an interessanten Beobachtungen und gelehrten Artikeln ist, eine Beobachtung von *Spasmus glottidis*, der von einer anhaltenden Verstopfung herrührte.

Behandlung.

Während des Anfalls. Man lässt das Kind aufrecht sitzen, oder neigt es nach vorne und klopft leicht auf den Rücken, um die Respiration zu erleichtern (Kopp).

Um die cerebrale Hyperämie und die der Lunge zu beseitigen, nimmt man seine Zuflucht zu Blutentziehungen. Man setzt Blutegel hinter die Ohren und auf den Thorax; den Umständen gemäss wendet man Revulsiva auf die unteren Extremitäten an. Wenn der Puls nicht fühlbar ist, muss man über das Gesicht und den Rumpf Uebergiessungen mit kaltem Wasser machen, oder zum Essig-Aether und reizenden Einreibungen greifen. — Gegen Ende des Anfalls wendet man *Aq. laurocerasi*, *Kali hydrocyanicum*, *Acid. hydrocyanicum*, und *Zinc. oxydat. alb.*, Moschus, Castoreum etc. an.

Behandlung während der Intervalle. — Man muss die konstitutionelle Schwächlichkeit, die lymphatische Konstitution, die katarrhalische Affektion bekämpfen und verschwundene Exantheme wieder zurückrufen. Auch ist es gut Blutegel aufs Brustbein zu setzen, Revulsiva anzuwenden und Purgantia, von Joy, Merriman empfohlen, dann den Gebrauch der Antisposmodica fortzusetzen. Man empfiehlt noch die Einreibungen auf die vordere Wand des Thorax mit *Baryta muriatica*, *Tartar. stibiatus*, Jodquecksilber u. a.

II. *Analysen und Kritiken.*

Untersuchungen über die *Bronchitis capillaris purulenta* und *pseudomembranosa* (*Catarrhus suffocativus*, Bronchial-Krup) bei Kindern, von Dr. Fauvel.

(*Recherches sur la bronchite capillaire purulente et pseudo-membraneuse chez les enfans, par le Dr. A. Fauvel. Thèse, Paris* 1843.)

Die Kenntniss dieser Krankheit schreibt sich nicht aus unserer Zeit her, sondern lässt sich bis auf Sydenham zurückführen. Aber wie unvollkommen sind diese früheren Beobachtungen in Vergleich mit den in den letzten Jahren von Andral, Gendrin, Caseaux, Rilliet und Barthez bekannt gemachten?

Die *Bronchitis capillaris* ist eine spezielle Affektion, die ganz isolirt vorkommen kann, und die man von der Ueberfüllung der Bronchien, die bei herannahendem Tode eintritt, wohl unterscheiden muss.

Mehrere Schriftsteller haben geglaubt, sagt Lieutaud, dass der *Catarrhus suffocativus*, sehr verschieden von allen anderen Arten von Erstickungszufällen, eine plötzliche Ueberfüllung der Lunge mit Blut sei, und dieser Ansicht gemäss hat man ihm seinen Namen beigelegt; sie bestätigt sich bei Kindern und alten Leuten, wie es die Sektionen beweisen, ist aber falsch in Betreff der übrigen Lebensalter. Es hiesse die Benennungen missbrauchen, wenn man das letzte Stadium der Lungenkrankheiten, wo eine Ueberfüllung mit Blut stattfindet, *Catarrhus suffocativus* nennen wollte.

Sich ganz widersprechend, legt Lieutaud zweien Affektionen, die gar keine Gemeinschaft unter sich haben, den Namen *Catarrhus suffocativus* bei; die eine hängt von der Zusammenschnürung der Glottis ab, die andere von der Ueberfüllung der Bronchien.

Jurine stellt die Uebereinstimmung, die zwischen Krup und Lungenkatarrh stattfindet, fest. Diese beiden Affektionen hält er für sehr analog, ihnen liegt dasselbe Wesen zu Grunde; der Krup beginnt und endet sehr oft mit Symptomen des Katarrhs. Er nimmt aber noch eine andere Art von Katarrh, die mit den Krup noch frappantere Aehnlichkeit hat, nämlich den *Catarrhus suffocativus acutus*, an. Dieselbe Reizung erzeugt den Krup und den *Catarrhus suffocativus acutus*; in beiden findet Husten, Beklemmung, bedeutende Sekretion eines mehr oder weniger dicken Schleims, schneller Verlauf der Krankheit statt, daher ist ein rasches, eingreifendes Verfahren nöthig. Nur ist der Husten im *Catarrhus suffocativus acutus* weniger heiser als im Krup, die Inspiration ist eher stertorös als pfeifend, die Beklemmung anhaltender, die Remissionen viel weniger deutlich; es ist ein wahrer Krup der Bronchien. Jurine unterstützt diese Beschreibung durch drei Beobachtungen, in welchen man unstreitig die *Bronchitis capillaris* wieder erkennen kann. So bilden also, nach Jurine, der Krup des Larynx, der Luftröhre, der Bronchien und der Lungenkatarrh eine Reihe von Affektionen, die alle auf einem gleichen Prinzip beruhen, deren Charaktere und Symptome aber nach den Verhältnissen und dem Grade der Sensibilität desjenigen Theils des Respirationsapparats, der der Sitz der Krankheit ist, variiren.

Die Geschichte des Bronchial-Krups ist seit Jurine in dem skizzenhaften Zustande geblieben, worin sie dieser Schriftsteller hinterlassen hatte. Selbst der *Catarrhus suffocativus acutus* wurde vergessen. Laennec sagt in einem kurzen Artikel, dass diese Abart des Lungenkatarrhs bei Erwachsenen sehr selten, bei jungen Kindern hingegen

sehr häufig sei und oft mit dem Krup verwechselt werde. Die *Bronchitis capillaris* giebt sich nicht durch augenscheinliche, die Aufmerksamkeit auf sich lenkende pathologische Veränderungen kund; um sie mit Nutzen zu studiren, muss der Beobachter sich den feinsten Nachforschungen unterziehen.

Symptomatologie.

Der Beginn der Krankheit konnte nicht immer genau festgesetzt werden; am häufigsten geht ein heftiger fieberhafter Katarrh vorher; selten tritt sie plötzlich ein.

Erstes Stadium. Gewöhnlich blasses, besonders um die Lippen herum bläuliches Gesicht; hervorspringende Augen, grosse Aengstlichkeit, die Nasenlöcher bei jeder Inspiration stark erweitert; grosse Unruhe, häufige Veränderung der Lage; ältere Kranke setzen sich aufrecht im Bette oder heben den Kopf, indem sie sich auf den Ellenbogen stützen. Sehr frequente Respiration; tiefe Inspirationen; von Zeit zu Zeit wird das Athmen lärmend, stertorös. Der Stertor verschwindet nach dem Auswurf. Husten trocken, ohne Heiserkeit, oft paroxysmenweise eintretend. Die Expektoration, wenn sie vorhanden, beginnt erst am 3ten oder 4ten Tage; sie ist alsdann mühsam, gering; die Sputa bestehen aus einer dicken, nicht mit Luftblasen versehenen, gelblichweissen Materie, die sich in Fäden zieht, bisweilen schäumend und mit Blutstreifen versehen; einmal zeigten sich pseudomembranöse Stücke. Normales Tönen der Stimme; kurze, abgebrochene Sprache. Aeltere Kinder klagten beim Husten über einen brennenden Schmerz hinter dem Brustbein, über eine Schwere auf der Brust, die sie zu athmen hindere. Hiermit war eine bedeutende Frequenz des Pulses verbunden von 124 bis 160 Schlägen in der Minute, nach dem Alter des Kindes. Trockne, brennende Haut, die mehr oder weniger an der lividen Färbung des Gesichts Theil nahm. Die Verdauung im Allgemeinen wenig gestört; die Zunge normal oder mit einem leichten Ueberzug an der Basis versehen, punktirt an den Rändern. Starker Durst; kein Appetit. Leib weich, ohne Auftreibung; oft mehr oder weniger lebhafter Schmerz in der epigastrischen Gegend, durch Husten und Druck gesteigert. Gewöhnlich im Beginn der Krankheit Verstopfung. Die psychischen Funktionen ungestört. Die Dauer dieser Periode unbestimmt.

Zweites Stadium. Abnahme der Kräfte; die Respirationsbewegungen weniger kräftig, und zusehends langsamer werdend; Husten weniger kraftvoll; Expektoration sehr schwer, die Respiration sehr

gehemmt und fortwährend stertorös; aufgedunsenes Gesicht, die livide Färbung stärker; die Augen matt. Injektion der Konjunktiva; starrer Blick, der eine grosse Angst ausdrückt. Aufschrecken und unordentliche Bewegungen, wenn man sich den Kranken nähert. Sind sie es im Stande, so nehmen sie die bizarrsten Stellungen an, krümmen sich nach vorn, legen sich lang auf den Bauch, lassen den Kopf aus dem Bette hängen, versuchen aufzustehen. Der Puls viel schwächer, sehr frequent, bis zu 180 Schlägen, wegdrückbar, undulirend, klein und unregelmässig, bisweilen nicht zu zählen vor dem Tode. Temperatur der Haut nimmt ab; Trockenheit wechselt mit Schweissen. Intellektuelle Fähigkeiten immer ungestört, mit Ausnahme des Deliriums bei einigen Kranken in den letzten Nächten. Momentane Exazerbationen, die die Somnolenz unterbrechen, und Rückkehr zur früheren Energie. Sie werden durch einen Hustenanfall, durch Trinken, Untersuchungen hervorgerufen. Dann Rückfall in die Somnolenz und den Stertor bis zum Tode. Die Modifikationen, die das respiratorische Geräusch erleidet, sind sehr zahlreich und wichtig.

Die trocknen und pfeifenden Rhonchi der gewöhnlichen Bronchitis fanden nicht bei allen Kranken statt. Die sonoren zeigten sich unter mehreren Umständen, einmal vor dem Eintritt der Zufälle, während einer Maserneruption; dann bei einer sehr heftigen Bronchitis, die noch nicht die feinsten Bronchialzweige ergriffen hatte. Mehrere Male traten sie erst im Laufe der Krankheit ein, aber niemals wurden sie allein beobachtet; sie konnten die Zu- oder Abnahme der Entzündung in den Bronchien anzeigen. Es wurden auch mehrere Varietäten der vorangehenden Geräusche wahrgenommen; bald war es ein Schnarchen, welches nur während der Exspiration eintrat und zuweilen wie ein Schrei klang, bald ein sehr starkes, rauhes Geräusch, eine Art von Schnurren, welches in der Mitte stand zwischen dem trocknen Krepitiren und dem gewöhnlichen schnarchenden Geräusch; man hörte es in beiden Abschnitten der Respiration, und weit entfernt auf die grossen Bronchialzweige konzentrirt zu sein, war es nach Art eines feuchten Rasselns verbreitet und besser an der Basis als an der Spitze zu hören. Es trat immer erst nach einigen Tagen der Krankheit ein und folgte fast immer dem krepitirenden Rasseln. Es hängt von dem Durchgang der Luft durch die dicke und zähe Materie, die die Bronchialäste verstopfte, ab. — Auch das krepitirende Rasseln wurde allein oder mit anderen Geräuschen verbunden gehört, ihm folgte oder ging vorher das schleimige Rasseln. Das vesikuläre Athmungsgeräusch konnte

man bei einigen Kranken hören und zwar im oberen Theil der Lungen besser vorn als hinten; es war stark und rauh; gewöhnlich wurde es durch einige schleimige Blasen oder sonore Rhonchi verunreinigt.

Wenn das krepitirende Rasseln überall verbreitet war, indem es plötzlich entstand, wenn dann demselben allmälig ein subkrepitirendes folgte und nach diesem sich ein schleimiger oder sonorer Rhonchus einstellte, so konnte man deutlich und so zu sagen Schritt vor Schritt die Ausbreitung der Entzündung von den letzten Verzweigungen bis zu den grossen Bronchialästen verfolgen. Wenn hingegen auf die schleimigen und sonoren Rasselgeräusche ein subkrepitirendes, weit verbreitetes folgte, und an dessen Stelle ein rauhes Geräusch trat, entweder ein Schnarchen bei der Inspiration, oder ein schleimiges grossblasiges Rasseln, oder ein trocknes Knattern, so liess dies auf den entgegengesetzten Gang der Krankheit schliessen.

Die Perkussion gab meistens nur negative Resultate.

Der Ausgang war immer tödtlich; die Krankheit nahm immer mehr zu; die Dauer variirte zwischen 5 und 8 Tagen.

Anatomische Charaktere. In den Luftwegen fand sich beständig eine eiterartige Materie, wenig oder gar nicht mit Luftblasen versehen, dick, festsitzend, die alle Bronchien von der zweiten Theilung an bis zu den äussersten Verästelungen anfüllte. In der Hälfte der Fälle kamen auch röhrenförmige, dünne, weiche Pseudomembranen vor, die sich mit der purulenten Masse verbanden. Gleichmässige Erweiterung der Bronchien, Röthe und Rauhigkeit der Schleimhaut, bisweilen eine leichte Verdickung oder Erweichung der Ulzeration derselben. Das Lungenparenchym zeigte sich blutleer; es war ***Emphysema vesiculare***, Ausdehnung durch die Luft vorhanden; zuweilen ***Emphysema interlobulare***, gewöhnlich purulente Granulationen von der Grösse eines Hirse- oder Hanfkorns, hier und dort in den Lungen zerstreut, aber besonders an der Oberfläche des unteren Lappens; häufig auch lobuläre Pneumonie. Die Bronchialdrüsen waren angeschwollen, geröthet, sehr weich, in einigen Fällen tuberkulös. Anfüllung des rechten Herzventrikels und des ganzen venösen Systems mit Blut; Kongestion im Gehirn und in seinen Häuten, in der Leber, Milz und im Zellgewebe unter dem Peritonäum.

Musste man nach den anatomischen Charakteren in allen Fällen das Vorhandensein einer ***Bronchitis capillaris*** annehmen? Die Bronchial-Schleimhaut wurde nicht immer roth, verdickt und erweicht gefunden; aber gute Beobachter behaupten, dass Entzündung während

des Lebens vorhanden sein kann, obwohl nach dem Tode keines der oben angeführten Symptome nachweisbar ist; dann giebt sich die akute Entzündung durch andere anatomische Zustände kund; die kleinsten Verästelungen sind nicht durch einen mehr oder weniger undurchsichtigen Schleim, sondern durch eine purulente, dicke, festsitzende Masse ausgedehnt; röhrenförmige Pseudomembranen lassen sich bis in die kleinsten Bronchialzweige verfolgen u. s. w. Wenn die Röthe gradweise abnahm von den grossen Bronchien bis zu den letzten Verzweigungen, so ist dies den Charakteren der Membran, die diese letzteren auskleidete, zuzuschreiben; diese bildet eine dünne, durchsichtige, wahrhaft seröse Haut, und wie bei diesen ist das Zellgewebe der Sitz der Injektion.

Die Autoren des *Compendium de médecine pratique* beschreiben eine blutige Kongestion, welche die Anschwellung der Schleimhaut und Verstopfung der Luftwege verursacht. Trotz der grössten Aufmerksamkeit haben wir bei den von uns beobachteten Kindern nichts der Art gefunden.

Das Sekret der Bronchial-Schleimhaut zeigte eine verschiedene Konsistenz; hier bildete es eine membranöse Haut, dort eine dickliche Masse, und überall befand sich die eiterartige Flüssigkeit, drei Grade derselben Affektion, die man bei einem Individuum vereint finden konnte. Niemals hatte die Gegenwart der Pseudomembranen der Gesammtheit der Symptome einen speziellen Charakter aufgeprägt, demjenigen ähnlich, der dahin führte, den Krup und die Laryngitis für zwei verschiedene Krankheiten zu halten.

Diagnose. Die Krankheit bietet vom Anfang an und während ihrer ganzen Dauer eine charakteristische Reihe von Symptomen dar, wodurch sie jeder Beobachter von allen anderen Affektionen leicht wird unterscheiden können. Hierzu bedarf es aber nicht der Berücksichtigung eines einzelnen Symptoms, sondern der gesammten Erscheinungen, welche diesen Affektionen einen speziellen Charakter verleihen; sonst könnte es geschehen, dass man kein einziges pathognomonisches Zeichen auffindet. In diesem Falle wird Niemand die Wichtigkeit der Diagnose bestreiten; man muss nur alle Schwierigkeiten berücksichtigen, die dem Arzte sich darbieten können; besonders ist es im Anfang sehr wichtig, die Krankheit nicht zu verkennen, und grade im Anfang ist die Diagnose sehr schwer festzustellen.

In einem Falle begann die Affektion wie ein akutes Exanthem; doch hatte das Kind weder Frost noch Erbrechen, es waren weder

katarrhalische Symptome, noch Thränenfluss wie bei den Masern, noch Angina wie im Scharlach, noch Kreuzschmerzen wie in der Variola vorhanden; bei der Auskultation hörte man über die ganze Brust verbreitet krepitirendes Rasseln. Nichtsdestoweniger konnte man einen Augenblick in der Diagnose irren, weil auch in den akuten Exanthemen sehr oft im Beginn eine heftige Dyspnoe mit frequenter Respiration, livider Färbung des Gesichts und anderen Symptomen, die auch die Bronchitis begleiten, stattfindet. Man könnte die Krankheit auch, wenn sie auf diese Weise beginnt, mit einem typhösen Fieber verwechseln. In einem Falle waren Frost, Erbrechen, Eingenommenheit des Kopfs, Husten und heftiges Fieber vorhanden, zugleich mit trockner, bräunlich gefärbter Zunge, deren Ränder roth waren, mit aufgetriebenem, gespanntem Unterleibe, Diarrhoe, sehr heftigem Schmerze im Epigastrium. Ohne Zweifel ist diese Form im Beginn typhöser Affektionen selten, und bei genauer Untersuchung wird es nicht schwer fallen, diesen Irrthum zu vermeiden; dennoch können diese anomalen Fälle zuerst täuschen.

Die Krankheit, die in allen Fällen am leichtesten mit ihr verwechselt werden könnte, ist die lobuläre Pneumonie. Diese folgt fast immer auf die Bronchitis und kündigt sich dem Ohre durch ein krepitirendes oder subkrepitirendes in der Lunge verbreitetes Rasseln an; aber eines Theils hört man, wenn die Kranken im Beginn der *Bronchitis capillaris* untersucht werden, das subkrepitirende Rasseln in der ganzen oder fast ganzen Ausdehnung der Brust vorn und hinten, anderen Theils ist das Rasseln in der Pneumonie mehr abgegränzt, auch findet hier im Anfang nicht diese bedeutende Angst und dieses livide Aussehen, so charakteristisch für unsere Kranken, statt. Hiernach darf man nicht glauben, dass die lobuläre Entzündung nie einen grossen Theil der Lungen ergriffe, sondern blos in diesem Falle entwickelt sie sich nach und nach, so dass man zuerst das Rasseln an mehreren Stellen hört, dann Bronchialathmen mit Rasseln vermischt an anderen, und nach dem Tode findet man Entzündungskerne in verschiedenen Graden. Auch die kapilläre Entzündung der Bronchial-Schleimhaut, die auf einige Bronchial-Verästelungen sich beschränkt, ist sehr gewöhnlich und verursacht oft die *Pneumonia lobularis*, aber dann ruft sie nicht den Symptomenkomplex, den wir beschrieben, hervor, und von dieser begränzten Bronchitis ist hier auch nicht die Rede.

Später ist die Diagnose leichter, denn gewöhnlich tritt in der lobulären Pneumonie bald Bronchialathmen ein, welches man nie bei der

kapillären Entzündung hört, selbst wenn sich am Ende der Krankheit einige Entzündungskerne im Lungenparenchym entwickeln, weil wegen der Verstopfung der Bronchien diese Erscheinung nicht hervorgebracht werden kann. Wie, kann Jemand sagen, der Verf. leugnet das Vorhandensein der Pneumonie, weil sie sich nicht durch die Auskultation, durch das Bronchialathmen zu erkennen giebt? Keinesweges; er giebt sie zu, wenn die Krankheit sich eine Zeitlang hingezogen hat; denn dann hatte sich nach den Beobachtungen das Lungenparenchym entzündet. „Wenn man daher, sagt Verf., bei einen seit mehreren Tagen von der Krankheit Befallenen bei der Auskultation eine Verstopfung der Bronchien allein wahrnimmt, und zugleich Erscheinungen von Asphyxie vorhanden sind, so sitzt nach meiner Meinung die Krankheit hauptsächlich in den Bronchien; ist hingegen Bronchialathmen zu hören, so schliesse ich daraus, dass die Bronchien nicht verstopft sind, und das ergriffene Parenchym die Symptome verursacht."

„Auch der Keuchhusten könnte mit unserer Krankheit verwechselt werden, aber beim einfachen Keuchhusten zeigt sich kaum in den Intervallen der Anfälle eine fieberhafte Reaktion, und komplizirt er sich mit lobulärer Pneumonie, was gar nicht selten ist, so wäre dann die Pneumonie, nicht der Keuchhusten die Krankheit, die eine Täuschung veranlassen könnte."

Das ***Asthma acutum Millari***, ***thymicum***, ***Spasmus glottidis*** haben solche Symptome, dass eine Verwechselung nicht stattfinden kann, zumal die Anfälle von Erstickung plötzlich bei ganz gesundem Zustande eintreten.

Im Krup und in der ***Laryngitis stridulosa*** ist die Stimme in ihrem Modus verändert, was hier nicht der Fall ist, und selbst angenommen, sie wäre es zufällig, so ist die Dyspnoe des Krups und aller anderen Larynxaffektionen ganz verschieden von der in Lungenkrankheiten. Bei der ersteren ist die Respiration nicht beschleunigt; jede Inspiration ist sehr lang gezogen, während bei der letzteren dies Athmen kurz und häufig geschieht; dann würde auch die Auskultation aushelfen.

Leicht wird man die Krankheit auch von denen, die von Dyspnoe und einem asphyktischen Aussehen begleitet sind, wie akute Phthisis, ***Apoplexia pulmonalis***, so gewöhnlich bei Kindern, Perikarditis unterscheiden können.

Die Prognose ist sehr ungünstig; die ***Bronchitis capillaris*** ist eine der verderblichsten akuten Krankheiten. Ein Umstand, der

dieselbe günstiger macht, ist ihre Unabhängigkeit von einer tuberkulösen Affektion. Die Krankheit ist um so wichtiger, wenn Pseudomembranen sich gebildet haben, wenn diese sich in einer grossen Menge von Bronchialzweigen zugleich bilden, wenn das Kind sehr jung und schwächlich ist. Abnahme der Frequenz der Respiration, mit einer bedeutenden Beschleunigung und Kleinheit des Pulses, lässt einen tödtlichen Ausgang fürchten, zumal wenn Stertor vorhanden ist; denn dann sind die Kräfte des Kranken erschöpft und reichen nicht hin, die Expektoration der Massen, die die Bronchien verstopfen, zu bewerkstelligen. In einem Falle, wo die Krankheit günstig endigte, trat die Besserung mit einer bedeutenden und sehr leichten Expektoration, mit einer gleichzeitigen Abnahme des Pulses und der Frequenz der Respirationsbewegungen, mit einer geringeren Angst im Gesicht und einer weniger starken violetten Färbung der Haut, endlich mit dem allmäligen Verschwinden der Rasselgeräusche ein.

Die Behandlung, wie sie vom Verf. instituirt wurde, bestand in Blutentleerungen, Brechmitteln, kontrastimulirenden Mitteln, Hautreizen, emollirenden oder leicht exzitirenden Getränken. Ein Aderlass wurde nur einmal gemacht, ohne Nutzen. Bei einer Kranken wurden 11 Blutegel am After gesetzt, und sei es nur durch ihre Wirkung oder durch die des Brechmittels, mit einer geringen Besserung. Bei anderen wurden sie auf der Brust, 4 bis 15 Stück, nach dem Alter des Kindes, applizirt, aber nie mit günstiger Veränderung. Die Brechmittel wurden mehreren Kranken gereicht; sie bestanden aus *Rad. Ipecacuanh.* gr. xxiv. und *Tart. stibiatus* gr. j.; die Expektoration der Pseudomembranen und einige Besserung wurde dadurch erzielt; im Ganzen waren sie nur von Nutzen, wenn sie bedeutendes Erbrechen hervorriefen. Als Kontrastimulantien wurden der *Tart. stibiat.* und das *Antimonium oxydul. album* angewendet. Ersterer wurde immer mit *Syr. Diacodion* verbunden, gr. j. auf ʒj. Den jüngsten Kindern wurde gr. j — iij. auf ℥ij — iij. Flüssigkeit verordnet; den ältesten gr. v — x. auf ℥iv.

Das *Emeticum* wurde sogleich nach der Aufnahme der Kranken gegeben, und zwei, drei, fünf, selbst sieben Tage hinter einander wiederholt, je nach der Dauer der Krankheit und der Art, wie es vertragen wurde; wurde der Durchfall bedeutend, der Leib schmerzhaft, so ward es ausgesetzt.

Unabhängig von Sinapismen, die in allen Fällen zu verschiedenen Stunden des Tages auf die Extremitäten applizirt wurden, wandte man

auch bei drei Kranken ein grosses Vesikatorium auf das Brustbein und auf eine Seite des Thorax an, aber ohne Erfolg; in einem Falle war es vielmehr der Heilung hinderlich, indem es sogleich ulzerirte, heftige Schmerzen verursachte und sehr schwer vernarbte.

Hiermit verband man schleimige Getränke, auch exzitirende, um die Kräfte der Kranken aufrecht zu erhalten.

Rationelle Behandlungsweise, die sich auf die positiven Indikationen, welche aus dieser Abhandlung hervorgehen, stützt.

„Nachdem die pathologische Anatomie, vereint mit den Symptomen, uns jetzt bestimmtere Indikationen kund gegeben hat, und die Diagnose auf sicherer Basis beruht, mit einem Wort, nachdem wir die Krankheit besser kennen gelernt haben, handelt es sich, sagt Vf., darum, diese neuen Kenntnisse zu benutzen und eine zweckmässige Behandlung darauf zu gründen, die der Endzweck aller unserer Nachforschungen ist."

„Im Beginn der Krankheit müssen drei Klassen von Agentien in Gebrauch gezogen werden, nämlich Blutentleerungen, Brechmittel und Ableitungsmittel."

„Die **Blutentziehungen** werden um so mehr an ihrer Stelle sein, wenn man im Beginn der Krankheit die Behandlung unternimmt; das Maass, in welchem man sie anwenden soll, richtet sich nach dem Alter und den Kräften des Individuums. Dieser Punkt ist einer strengen Aufmerksamkeit von Seiten des Arztes werth, der bedenken muss, dass, wenn eines Theils ein Blutverlust nützlich sein kann zur Entleerung der Pulmonalgefässe, doch anderen Theils der Kranke dadurch geschwächt wird und ihm die Kräfte entzogen werden, deren er, um das zweite Stadium der Krankheit zu überwinden, so sehr bedarf. Wenn man durch reichliche Blutentleerungen im Stande wäre, die Bronchitis gleich im Beginn zu unterdrücken, so dürfte man in der Praxis nicht damit zaudern; aber man kann auf ein solches Resultat nicht hoffen, da die *Bronchitis capillaris* sich sehr oft durch eine vorangegangene Krankheit bei geschwächten Kindern entwickelt und stufenweise der Entzündung der grossen Bronchialäste folgt."

„Die erste Blutentziehung muss nicht in der Absicht gemacht werden, die schon gebildete Entzündung sogleich zu unterdrücken und dem allgemeinen Entzündungsprozesse zuvorzukommen; sondern es handelt sich um eine schnelle Entleerung, und folglich ist ein Aderlass der Applikation von Blutegeln und Schröpfköpfen vorzuziehen. In den Fällen

hingegen, wo man sie wiederholen muss, sind Blutegel am After oder auf der Brust zweckmässiger."

Es kömmt hier allerdings nur darauf an, dass man den rechten Zeitpunkt für die Blutentleerungen trifft, nicht auf ihr Maass, welches vom Alter und anderen individuellen Bedingungen abhängt. Laennec behauptet, niemals im *Catarrhus suffocativus* eine Indikation zur Blutentziehung gefunden zu haben, weil er auf die schwierige Expektoration Rücksicht nahm; indessen meint er, dass das Mittel bei sehr vollblütigen Kindern nützlich sein könnte. Ist einmal das *Stadium invasionis* verstrichen und ergiebt die Auskultation und der Husten eine bedeutende Sekretion in den Bronchien, so würden Blutentleerungen, weit entfernt um nützlich zu sein, nur den Zustand der Kranken verschlimmern. Man hat, wie Andral anführt, unmittelbar nach ihrer Anwendung die Suffokation sich steigern, die Rasselgeräusche stärker werden und sich von den Bronchien auf die Luftröhre verbreiten sehen.

Zugleich mit den Blutentziehungen müssen *Emetica* angewandt werden; von ihnen kann man die heilsamsten Erfolge erwarten und sie müssen die Basis der ganzen Behandlung ausmachen. Wenn sich bei den Kranken eine momentane Besserung zeigte, so war es allein nur durch ihren Einfluss, und vielleicht hätte man, wenn man sie öfter wiederholt hätte, bessere Resultate erlangt. Die Indikation ist: im Anfang der Krankheit sogleich starkes Erbrechen zu erzeugen; zu diesem Zweck verbindet man die Ipekakuanha mit dem *Tart. stibiatus* in Pulver, im Verhältniss von ℈j. auf gr. j. Dieses Gemenge wird in 5 Dosen getheilt, die successive in Intervallen genommen werden, bis hinreichende Wirkung erfolgt.

Zugleich wendet man reizende Kataplasmen aus Senf auf die Extremitäten an, deren Ort man oft wechselt, oder macht trockne oder reizende Einreibungen mit einer aromatischen Tinktur, oder bedient sich trockner Schröpfköpfe in grosser Menge, oder zieht die grossen Schröpfköpfe von Junod in Gebrauch, deren Wirkung nach Willkühr stärker oder schwächer, momentan oder auf längere Zeit eingerichtet werden kann.

„Ist das zweite Stadium eingetreten, wo Entkräftung und Erschöpfung stattfindet, so erleidet die Behandlung wichtige Modifikationen. Von Blutentleerungen kann keine Rede mehr sein, wie auch die Respirationsbeschwerde, die Angst der Kranken und die livide Färbung der Haut beschaffen sein möge; denn alle diese Symptome von Asphyxie sind nicht mehr von einer Kongestion in den Lungen ab-

hängig, sondern haben ihren Grund in einem mechanischen Hinderniss des Blutumlaufs in den Gefässen der Lunge. Indem man aber das Blutsystem entleert, würde man, weit entfernt dieses Hinderniss zu heben, ohne Nutzen die Kräfte, die es beseitigen könnten, aufreiben. Die Ursache aller dieser gemeinsamen gefährlichen Symptome, die man ins Auge fassen und zu bekämpfen suchen muss, ist die Anhäufung des krankhaften Sekrets in den Bronchien, welches man daher durch die Expektoration entfernen muss, und unter den Mitteln, die dieselbe befördern, steht das *Emeticum* obenan. Es kömmt hier nicht mehr darauf an, wie im Beginn der Krankheit, eine allgemeine heftige Erschütterung hervorzubringen, denn abgesehen von der Mattigkeit, die sie bei einem schon erschöpften Kranken erzeugen würde, könnten die Mittel, die man dazu anwendet, auch eine nachtheilige Wirkung auf die Digestionsorgane, die so empfindlich bei Kindern sind, haben. Es ist daher wichtig, sanftere Mittel in Gebrauch zu ziehen, die Uebelkeit und einige Mal Erbrechen zu bezwecken im Stande sind, mit einem Wort, die die Expektoration erleichtern. Aus diesem Grunde muss man den *Tart. stibiatus* weglassen und zur *Ipecacuanha* allein in kleinen und oft wiederholten Dosen, oder zum Emetin seine Zuflucht nehmen. Sollten diese Mittel, trotz ihres fortgesetzten Gebrauchs, ohne Erfolg bleiben, so müsste man andere Mittel, die man selbst gleichzeitig mit den Brechmitteln anwenden könnte, versuchen; so müsste man von Zeit zu Zeit das Zäpfchen mit einem Federbart oder mit dem in den Mund geführten Finger kitzeln."

Zur Erleichterung der Expektoration ist die Lage des Kranken von grosser Wichtigkeit. Man muss bei jeder etwas bedeutenden Bronchitis so viel als möglich die horizontale Rückenlage vermeiden lassen, um die wichtigen Zufälle, die daraus folgen, zu verhindern; um wie viel mehr bei einer *Bronchitis capillaris*. Daher wird man den Kranken in eine bequeme und zugleich die Expektoration begünstigende Lage bringen. Der Instinkt der Kranken und die Vernunft erfordern eine Lage nach vorn auf einer geneigten Ebene, so dass der Kopf höher als der Rumpf liegt; derselbe muss einen Stützpunkt haben und die Hände müssen sich an einen festen Körper anhalten können. Diese Lage würde aber den Kranken auf längere Zeit bald ermüden, weshalb man sie mit der Seitenlage oder mit der sitzenden abwechseln lässt. Sehr junge Kinder können mit Vortheil von Zeit zu Zeit auf dem Arme herumgetragen werden.

Der Kranke darf nie sich selbst überlassen werden, darf nie allein

seine Kräfte zur Entleerung des die Bronchien verstopfenden Sekrets erschöpfen. Eine verständige Mutter wird alle ihre Sorgfalt darauf wenden, die Kräfte des Kindes zu unterstützen, bei jedem Geschrei, jedem Hustenanfall, wird sie die Expektoration durch eine bequeme Lage, durch Unterstützung bei den exspiratorischen Bewegungen, durch Kitzeln des Gaumens, mit einem Wort, durch alle mögliche Mittel zu bewerkstelligen suchen. Eine sehr einfache und nützliche Vorkehrung, die man nicht vernachlässigen darf, ist die Einwickelung des Bauches mit einer mässig festen Binde, um so die Kontraktion der Bauchmuskeln während des Hustens und der Anstrengungen des Brechens zu verstärken.

Indessen würde es nicht hinreichen, die exspiratorischen Kräfte so mechanisch anzuregen, denn zwei mächtige Ursachen tragen zu ihrer Verminderung bei: die fortwährenden Athembewegungen und die unvollständige Oxygenation des Bluts. Deshalb ist es von Wichtigkeit, die Muskelaktion durch passende therapeutische Mittel zu kräftigen. Statt der emollirenden Tisanen giebt man ein ***Infus. Polygalae virginian.***, ***Flor. Arnicae***, oder irgend ein anderes stimulirendes Mittel. Man hat die expektorirende Wirkung des ***G. ammoniacum*** sehr gerühmt, und daher könnte man es hier anwenden zu ℈j p. dos., vielleicht wäre eine Verbindung mit Kermes zu gr. j — ij passend. Wenn endlich trotz dieser Behandlung das Muskelsystem nicht mehr reagiren sollte, müsste man die Präparate des Strychnin oder der ***Nux vomica***, nach dem Beispiel von Stokes, der es in seiner Abhandlung über das ***Emphysema pulmonum*** zur Wiedererweckung der vitalen Kontraktion dieses Organs empfohlen hat, in Gebrauch ziehen, innerlich und äusserlich in Einreibungen in den Thorax mit der ***Tinct. Nuc. vomic.***; doch versteht sich bei jungen Kindern mit grosser Vorsicht.

Zu gleicher Zeit, wo man die Expektoration zu befördern sucht, muss man die Sekretion in den Bronchien zu vermeiden trachten. Will man sich nun hierzu der so gerühmten harzigen Mittel, oder der Revulsiva bedienen? Um nicht die Behandlung zu sehr zu kompliziren, wird man zu den letzteren greifen und unter diesen die Rubefacientia wählen, die schon im Anfang der Krankheit angewendet worden, und zu den grossen Schröpfköpfen, die besser, als jedes andere Mittel, die Sekretion mindern würden. Vesikatorien rufen sehr leicht bei Kindern heftige Zufälle hervor und heilen sehr schwer.

Zieht sich die Krankheit über 5 oder 6 Tage hinaus und selbst im Anfang bei grosser Schwäche, so darf man das Kind nicht auf eine

strenge Diät setzen. Man muss die Kräfte durch leicht verdauliche Nahrungsmittel, wie Bouillon, Milch, ein wenig guten Wein, aufrecht zu erhalten suchen, Alles in sehr geringer Menge und dem Zustande der Kranken angemessen. Später würden feste Speisen folgen.

Dieser Behandlungsweise, deren Wirksamkeit noch nicht durch die Erfahrung als begründet hingestellt ist, lassen wir einige Mittel, die im Krup und *Catarrhus suffocativus* angewandt worden sind, folgen.

Der *Tart. stibiatus*, in grossen Dosen von Laennec gegeben, war im *Catarrhus suffocativus* manchmal von Nutzen, und auch Trousseau versichert, dass die Antimonialien in grosser Dosis immer grosse Dienste im *Catarrhus suffocativus* der Greise und im heftigen Pulmonal-Katarrh Erwachsener geleistet haben; aber man ist nicht berechtigt, hieraus auf eine gleiche Wirkung bei Kindern zu schliessen.

Das Kalomel innerlich, so gerühmt gegen den Krup und mit merkuriellen Einreibungen verbunden, dürfte wegen der bedeutenden modifizirenden Wirkung auf die Sekretion in den Respirationsorganen, die man ihm zuschreibt, wie auch auf die der Speicheldrüsen und des Darmkanals, nicht ausser Acht gelassen werden, eben so wenig wie Einreibungen mit *Unguent. mercuriale.* Laennec räth im *Catarrhus suffocativus* das Athembedürfniss zu vermindern durch schmerzstillende Mittel wie *Pulv. rad. Belladonnae* zu gr. β — j in mehr oder weniger nahen Intervallen; aber wie in der *Bronchitis capillaris* hat man besonders den Mangel an Energie der kontraktilen Kraft zu fürchten, daher sind diese Mittel, die lähmend auf die Aktion des Nervensystems einwirken, hier kontraindizirt.

In der dritten Periode des Krups sind die Antispasmodica als sehr wirksam gerühmt. Jurine stellt die *Asa foetida* obenan, und bediente sich auch des *Aether sulphuricus* mit *Tinct. Succini.* Albers in Bonn lobte besonders den Moschus, den er bis zu gr. xij in 24 Stunden bei einem Kinde gab; er verband ihn oft mit Kermes.

Die Abführmittel sind von den Aerzten nicht vergessen worden. Bei Kindern ist kein Vortheil von ihrer ableitenden Wirkung zu hoffen, denn sie könnten den Kranken ohne Erfolg schwächen.

Endlich rühmte Jurine noch gegen den Krup lauwarme Bäder und emollirende Fumigationen.

Indessen muss noch eine Behandlungsmethode erwähnt werden; sie besteht in der Bekämpfung der pseudomembranösen Sekretion durch topische Mittel, die dieselbe aufzulösen im Stande sind; zu diesem

Zwecke hat man das *Acid. phosphor.*, durch Salpetersäure dargestellt, das *Ammonium carbonicum* und den Salmiak vorgeschlagen. Denis hat in seinem *Essai sur l'application de la chimie*, indem er die Pseudomembranenbildung für die Folge einer Blutentmischung hält, dieselbe durch folgende Tisane zu bekämpfen vorgeschlagen:

℞ *Natri muriatici*	*Partes*	20
Kali sulphurici	—	4
Natri phosphorici	—	2
Syrup. et Aquae	*q. s.*	

Zugleich sucht er die Pseudomembranen durch das Einblasen des folgenden Pulvers, von dem er ein Pfötchen giebt, zu erweichen:

Natri subcarbonici	*Partes*	40
Natri muriatici	—	80
Kali sulphurici	—	15
Natri phosphorici	—	5.

Bis jetzt ist die Wirksamkeit dieser Mittel durch praktische Anwendung noch nicht erwiesen. Wenn man sie versuchen wollte, so könnte dies nur geschehen, wenn das Vorhandensein der Pseudomembranen ganz sicher wäre; dann kömmt aber die Schwierigkeit hinzu, dies örtliche Mittel in die Luftwege einzuführen. Wenn der Arzt die lokale Applikation für dringend nöthig erachtet, so wird er eher die Tracheotomie machen müssen, als das Mittel durch den Larynx suchen einzuführen; denn er müsste von ferne auf die Bronchialäste einwirken, indem er aber durch die Luftröhre agirt, würde dies Verfahren viel leichter und sicherer auszuführen sein, und Trousseau hat gezeigt, dass man die Schwierigkeit der Operation übertrieben hat.

Diese im Krup so nützliche Methode wird von den Schriftstellern allgemein verworfen, wenn die Pseudomembranen sich bis in die Bronchien ausgebreitet haben; ausserdem würde es sehr schwierig sein, die Mittel zu appliziren, aber in einer so wichtigen Krankheit, wie die, mit der wir es zu thun haben, darf der Arzt keine Methode unversucht lassen, so gefahrvoll sie auch scheinen mag, wenn er in derselben einige Hoffnung zur Rettung des Kranken erblickt.

III. Klinische Mittheilungen.

A. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Guersant dem Vater).

1. Meningitis. Anatomische Charaktere der Krankheit.

„Die Meningitis, meine Herren, ist lange Zeit mit der Encephalitis verwechselt worden, von der sie nach Aussage einiger Autoren nicht unterschieden werden kann. Es ist wahr, in gewissen Fällen ist die Unterscheidung beider Krankheiten fast unmöglich, sei es, dass sie mit einander vereinigt sind, oder dass die einzelnen Charaktere sich verwischen. Aber in einer grossen Menge von Fällen sind dieselben so ausgesprochen, dass man sie unterscheiden kann, und zumal die pathologischen Veränderungen sind ganz verschieden."

„Wenn Sie die Gehirnhäute von aussen nach innen verfolgen, so finden Sie nämlich zuerst die *dura mater* oft sehr injizirt. Der *Sinus longitudinalis superior* ist gewöhnlich mit schwarzem, halb geronnenem Blute angefüllt, auch die anderen Sinus strotzen von schwarzem flüssigen Blute. Die Arachnoidea kann zwei verschiedene Zustände zeigen. Wenn das Kind ganz im Anfang der Krankheit unterliegt, was ziemlich selten ist, dann ist die Arachnoidea roth, trocken, glatt, stark injizirt; diese Injektion darf nicht mit der hypostatischen (kadaverischen) des hintern Theils der Membran verwechselt werden, die von Anhäufung des Bluts in den Gefässen nach dem Tode, von der abhängigen Lage dieses Theils herrührt. Wenn der Kranke aber erst in der zweiten oder dritten Periode stirbt, so ist die Arachnoidea mehr oder weniger injizirt, aber die Oberfläche des das Gehirn bedeckenden Blattes ist mit einer serös-eitrigen Flüssigkeit, die bisweilen ganz eiterartig, gelblichgrün ist und sich oft in die Maschen der Membran infiltrirt, bedeckt; bisweilen finden Sie auch zwischen den beiden Blättern der Arachnoidea mehr oder weniger dicke Pseudomembranen, von geringerer oder grösserer Ausdehnung, von grünlich-weisser Farbe. In einigen Fällen, die nicht selten sind, ist die grosse Höhle der Arachnoidea oder die innere Fläche der serösen Membran, die die Ventrikel auskleidet, zum Theil mit einer flockigen, purulenten Flüssigkeit angefüllt. Der Eiter kann auch rein phlegmonös, dick und gelb sein. Wie auch das Aussehen des Eiters sein mag, gewöhnlich verliert die Arachnoidea ihre Durchsichtigkeit und verdickt sich oft."

„Tritt der Tod in einer noch weiter vorgeschrittenen Periode ein, so verliert der Eiter seinen flüssigen Zustand, wird beinahe fest und kann einer Pseudomembran gleichen, aber Sie können fast immer ihn dadurch unterscheiden, dass die Pseudomembran, wenn sie sich zu organisiren beginnt, dem Finger immer eine gewisse Resistenz darbietet, während der feste Eiter sich leicht zerbröckelt, keine Elastizität besitzt und eine höckrige, unebene Oberfläche hat."

„Wenn die Arachnoidea der Ventrikel und Plexus nicht Theil genommen hat an der Entzündung und an den Folgen der Meningitis der Basis, so trifft man häufig in beiden Ventrikeln einen mehr oder weniger bedeutenden Erguss von klaren Serum."

„Enthält die Arachnoidea Eiter in ihrer Höhle, zwischen den beiden Blättern, so ist gewöhnlich auch in die Maschen der *pia mater* eine gewisse Quantität infiltrirt. Sie finden dann zwischen beiden Membranen, besonders dem Laufe der Gefässe entlang, eine gelbliche, purulente Flüssigkeit. Man kann oft, wenn man mit dem Finger über das innere Blatt der Arachnoidea fährt, den Eiter, der sich zwischen ihr und der *pia mater* befindet, entfernen. In der neuesten Zeit hat man die Beobachtung gemacht, dass der Eiter, wenn er sich in der Nähe der Gefässe, wie vorhin angeführt, befindet, gewöhnlich sich um die Venen anhäuft."

„An den Stellen, wo das Gewebe unter der Arachnoidea sehr weich ist, wie der mittlere Theil der *Basis cerebri*, hinter dem *Chiasma nervorum opticorum*, bemerkt man oft eine serös-gelatinöse gelbliche, sehr bedeutende Infiltration."

„Wird die *pia mater* von dem Eiter und den Pseudomembranen, die sie bedecken, befreit, so zeigt sie bei heftiger Entzündung eine ziemlich lebhafte Injektion, ohne dass man mit positiver Gewissheit sagen könnte, dass sie erweicht oder verdickt sei. Sie lässt sich leicht von der Gehirnsubstanz, an welcher sie ein wenig adhärirt, und welche sehr oft, wenn nicht zugleich Encephalitis vorhanden ist, ihre normale Farbe und Konsistenz hat, loslösen."

„Hat die Meningitis eine gewisse Zeit gedauert, so verdickt sich die Arachnoidea und wird oft perlmutterartig. Dieser eigenthümliche Zustand ist oft mit sehr kleinen Granulationen und wahren Tuberkeln im Gewebe der serösen Haut verbunden. Befällt die Entzündung den innern Theil der Haut, welche die Ventrikel auskleidet, so findet man in derselben eine trübe Flüssigkeit von grösserer oder geringerer Quantität, bisweilen selbst wahren Eiter."

„Die Gehirnsubstanz hat gewöhnlich ihre normale Konsistenz, sowohl an der Oberfläche der Windungen, als auch im Inneren. Bisweilen scheint sie härter als im normalen Zustande zu sein; manchmal ist sie an gewissen Stellen erweicht, in eine Art ziemlich konsistenten, klebrigen, zähen, dem Drucke nicht widerstehenden, vollkommen weissen Breies verwandelt. Die Farbe der nicht erweichten Substanz ist normal, nur zuweilen ist sie stark mit Blutpunkten bedeckt, und aus den Einschnitten fliessen zahlreiche Bluttropfen aus."

„Die *Meningitis cerebralis* ist nicht immer mit *Meningitis spinalis* verbunden; diese Fortleitung der Entzündung ist sehr selten. Ist sie vorhanden, so sieht man aus der Höhle unter der Arachnoidea eine wenig durchscheinende, grauliche Farbe, oft selbst purulente, ins Gelbe spielende Flüssigkeit ausfliessen. Schneidet man die *dura mater* in ihrer ganzen Ausdehnung auf, so sieht man einen purulenten Ueberzug, fest oder flockig, der oft in die Maschen der *pia mater* infiltrirt ist. In einer der nächsten Vorlesungen werden wir über die Behandlung, den Verlauf und die Prognose der Meningitis sprechen."

---

2. Pleuropneumonie. Einige Betrachtungen über deren Diagnose im kindlichen Alter. Anwendung des Kermes.

„Die akute Pleuropneumonie ist nicht so leicht im kindlichen Alter zu behandeln, wie bei Erwachsenen, und zwar aus mehreren Gründen. Erstens, obgleich die physikalischen Zeichen genügen, um eine Diagnose und oft Prognose zu stellen, wenn auch nicht ganz untrüglich, aber wenigstens sich sehr der Wahrheit nähernd, so ist nicht weniger zu leugnen, und die Erfahrung aller Zeiten beweist es, dass die von dem Kranken gegebenen Berichte über die Dauer der Krankheit, über die Ursachen, denen er ihre Entstehung zuschreibt, der Zustand, in dem er sich befindet, und der Schmerz, den er empfindet u. s. w., dem behandelnden Arzte sehr schätzbare und oft unumgänglich nothwendige Symptome sind. In allen Fällen sind sie immer sehr nützlich; bei Kindern nun, die noch nicht ein bestimmtes Alter erreicht haben, fehlen diese Berichte ganz und man ist verpflichtet, sie gänzlich zu übergehen oder sich bei einigen Momenten, z. B. der Dauer der Krankheit, auf die Aussagen der Eltern zu verlassen, denen oft daran liegt, ihre Nachlässigkeit zu bemänteln, welche sie bei der Ueberwachung ihrer Kinder zei-

gen, oder wirklich nicht wissen, was sich zugetragen hat, und seit wie langer Zeit ihre Kinder krank sind."

„Ein zweiter Grund, der die Schwierigkeiten vermehrt, ist der Mangel der Expektoration. Sie wissen, dass Kinder bis zu einem gewissen Alter nicht auswerfen, und wenn man auch dahin gelangt, sie ausspeien zu lassen, so bringen sie nur ein wenig Speichel heraus, der keine speziellen Charaktere, die für die Diagnose der Krankheit so wichtig sind, darbietet. Es ist Ihnen bekannt, dass in gewissen zentralen Pneumonien, wo nur einige Entzündungspunkte im Lungenparenchym vorhanden und die Symptome, die die Perkussion und Auskultation darbietet, sehr dunkel sind, Sie oft auf die Sputa allein, um die Diagnose zu stellen, angewiesen sind. Nun ist aber bei Kindern diese Art von *Pneumonia lobularis centralis*, unstreitig viel gewöhnlicher als bei Erwachsenen, und die Charaktere sind viel schwieriger festzustellen, weil die Kinder nicht verstehen, wenn man von ihnen fordert, tiefe, rasche Inspirationen zu machen, zu husten u. s. w."

„Oft geben die Kinder eine schmerzhafte Stelle an, aber dieses Zeichen muss immer dem strengsten Examen unterworfen werden, denn sie sind nicht im Stande, den pleuritischen Schmerz von jener allgemeinen Schmerzhaftigkeit, die in den Brustwandungen in Folge heftiger und oft wiederholter Hustenanfälle sich einstellt, zu unterscheiden; jenen Schmerz, der von den alten Autoren in allen von Husten begleiteten Krankheiten sehr gut beschrieben worden ist, unter andern von Sydenham, Lieutaud etc. Sie müssen in solchem Falle mit Sorgfalt untersuchen, ob die physikalischen Symptome mit den vom Kinde aufgestellten Klagen übereinstimmen."

„Ein anderer Umstand, der vielleicht noch wichtiger als der vorige in Hinsicht der schwierigen Behandlung der Krankheit ist, und bei allen akuten Krankheiten in diesem Alter in Betracht gezogen werden muss, ist die schwächliche Konstitution; es ist unmöglich, einer eben so wichtigen und heftigen Krankheit bei Kindern als bei Erwachsenen ein verhältnissmässig eben so energisches Verfahren entgegenzustellen."

„Wenn eine Erfahrung von mehr als zwanzig Jahren auf eine völlig entscheidende Weise gezeigt hat, dass die Blutentziehungen, wie sie Broussais und seine Schüler, diese nur mit leichten Modifikationen, ausführten, sowohl allgemeine als örtliche, die beste Methode in der Behandlung der Pneumonie bei Erwachsenen sind, so kann man dies nicht für diese Entzündung im kindlichen Alter behaupten, die

nicht so bedeutende und zahlreiche Blutverluste, um die Krankheit zu hemmen, ertragen würden. Sie würden Gefahr laufen, wenn Sie auf ein verhältnissmässig eben so energisches Verfahren beständen, das Individuum so zu schwächen, dass eine Reaktion unmöglich wird, und in einen solchen adynamischen Zustand zu versetzen, woraus Sie es schwer ziehen könnten. Daher hat man neue Modifikationen in der Behandlung gemacht, auf welche wir gleich zurückkommen werden."

„Die *Pneumonia biliosa*, wie sie Stoll nennt, ist nichts anderes, als eine Form von Pneumonie komplizirt mit einer geringen Reizung der Digestionsorgane im obern Theil des Darmkanals. Diese Erscheinungen bilden keine eigene Affektion; sie finden nur bei der Pneumonie der rechten Seite statt, und die Sache erklärt sich leicht durch die Fortpflanzung der Entzündung des Lungenparenchyms und der *Pleura pulmonalis* auf die *Pleura diaphragmatica* und von da auf die Leber, welche von den kranken Organen durch die geringe Dicke der Muskelscheidewand zwischen Brust- und Bauchhöhle getrennt ist. In diesem Falle möchte die Anwendung der Antimon-Präparate gerechtfertigt scheinen. Und wirklich, ausser der fast spezifischen Wirkung, wenn wir uns dieses Ausdrucks bedienen, die einige Schriftsteller dem Antimon in der Pneumonie zuertheilen, muss man seine deutliche revulsorische Wirkung auf den Darmkanal anerkennen. Diese Revulsion ist nicht weniger nützlich für die Heilung der Hauptaffektion als für die sekundären Symptome, die diese kompliziren."

„Die Antimon-Präparate, die angewendet worden sind, sind das weisse Antimonoxyd und der Kermes. Wir sprechen nur von letzterem, indem das erstere Präparat nur bei einem unserer Kranken und während dreier Tage angewendet wurde."

„Obgleich der Kermes von einer grossen Menge von Aerzten in Gebrauch gezogen worden ist, so wird er doch nicht von allen für ein sehr energisches und nützliches Mittel gehalten. Nach einem berühmten Therapeuten steht er dem *Tart. stib.* in Nichts nach und hat selbst vor diesem den Vorzug, viel weniger reizend zu sein, viel seltener Entzündungen des Mundes, des Pharynx, die sich durch kleine Pusteln und weissliche Pseudomembranen charakterisiren, und die Entzündungen der Gastro-Intestinal-Schleimhaut zu verursachen, die nicht immer erlauben, den *Tart. stibiatus* so lange als nöthig ist, um eine Pneumonie gänzlich zu beseitigen und jedes Rezidiv zu verhüten, fortzusetzen."

„Nach anderen Autoren ist der Kermes nur ein sekundäres Mittel, viel weniger wirksam als der *Tart. stib.*; es ist zugleich von geringerem

Nutzen und geringerer Gefahr als jener. Während seiner Anwendung, sagen sie, sieht man die lokalen oder allgemeinen Symptome sehr oft ihren gewöhnlichen Verlauf nehmen, exazerbiren oder sich mindern, je nach der Periode der Entzündung. Ich muss aber hinzuzufügen, dass diese Aerzte behaupten, in einigen Fällen von dem Kermes in etwas gesteigerter Dosis eine gewisse Wirkung beobachtet zu haben."

„In zwei im Hospitale von uns beobachteten Fällen zeigten sich offenbare Wirkungen. In einem, wo der Puls im Anfang der Krankheit 124 Schläge machte, wurden nach 4 Tagen nur 104 gezählt, am achten 80 — 84; im zweiten, wo der Puls bei der Aufnahme 116mal schlug und sich bei dem *Antimonium oxydatum album* noch 4 — 5 Tage hindurch ziemlich frequent verhielt, fing er drei oder vier Tage nach der Anwendung des Kermes an langsamer zu werden und fiel bis auf 84 bis 88 Schläge. Bei dem ersten Falle muss ich offenbar viel auf die lokale Blutentziehung mittelst Blutegel geben."

Unterseinem Einfluss, sagt der Prof., nimmt auch die Zahl der Inspirationen merklich ab; die lokalen Symptome bessern sich zuerst und verschwinden dann vollkommen. Kein anderer Zufall folgte der Anwendung, weder Durchfall, noch Erbrechen. Es ist wahr, dass Guersant ihn nur in ganz schwachen Dosen anwendet, am ersten Tage ungefähr ein Gran, an den folgenden ungefähr zwei Gran. Es giebt Aerzte, die ihn in der Dosis von einem halben Skrupel und selbst von fast einem Skrupel in 24 Stunden, in einem schleimigen Vehikel, geben. Wir glauben, mit Guersant, dass man sehr vorsichtig bei Anwendung dieses Mittels sein muss, und nicht 2 — 3 gr. p. dos. bei Kindern unter 5 und 6 Jahren überschreiten darf.

Was den Zeitpunkt anbetrifft, wo man mit seinem Gebrauch beginnen muss, so meint Guersant, dass man ihn vom Anfang an gemeinschaftlich mit Blutentziehungen anwenden kann. In keinem Falle war man gezwungen, ihn mit Opium zu verbinden. Die Toleranz stellte sich leicht ein, und der Kermes rief keine gastrische Affektion hervor, was klar zeigt, dass die intensive Wirkung der Antimonialien nicht in direkter Beziehung mit den Zufällen, die sie hervorrufen, steht, und dass sie nicht um so nützlicher sind, je schwerer sie vertragen werden, wie einige Aerzte behaupten.

Das *Antimonium oxydatum album* kann in viel grösseren Dosen als der Kermes gegeben werden. So wurde es in der Dosis von fast einem Skrupel in 24 Stunden einem Kinde von 2½ Jahren gegeben. Es scheint keinen Einfluss auf den Puls zu haben, und seine

Wirkung nicht deutlich und bestimmt zu sein. Die Aerzte, die sich mit Kinderkrankheiten beschäftigt haben, haben wenig Nutzen, aber auch keine Zufälle in Folge der Anwendung eintreten sehen.

---

3. Masern. Einige Bemerkungen über ihren Verlauf und Behandlung. — Behandlung der Komplikationen.

„Die Bemerkungen, die ich Ihnen zu machen habe über zwei Fälle, die im Hospitale vorkamen, werden zuerst von der Krankheit selbst, dann, was nicht weniger wichtig ist, von den Komplikationen, vorzüglich von Seiten der Respirationsorgane handeln. Ich spreche nicht über die einzelnen Symptome und den Verlauf der Krankheit, sondern stelle nur einige Betrachtungen an über die Symptome, welche im *Stadium prodromorum* vorkommen."

„In der ersten Periode der Krankheit, die man, wenn man will, *Stadium incubationis* nennen könnte, treten sowohl allgemeine als auch lokale Symptome auf, welche von einem weniger genauen Beobachter für die einer Entzündung des Darmkanals gehalten werden könnten, wie sie z. B. in jenen kontinuirlichen Fiebern, die in den neuesten Zeiten unter dem generischen Namen typhöse Fieber begriffen werden, vorkömmt. Wirklich geschieht es zuweilen, und noch häufiger bei der Variola als bei den Masern und Scharlach; obgleich auch die beiden letzteren Krankheiten bisweilen solche Symptome darbieten, so verleiten Eingenommenheiten des Kopfes, Kopfschmerz, Nasenbluten, Erbrechen, Diarrhoe, zu dieser falschen Diagnose."

„Die Behandlung der Masern zerfällt in zwei Theile: in die prophylaktische und in die der Krankheit selbst."

„Es ist leicht einzusehen, dass die beste Prophylaxis ist, die Kinder so viel als möglich von einer Gemeinschaft mit solchen, die an Masern leiden, abzuhalten, indem die Krankheit zu jeder Zeit ihres Verlaufes ansteckend ist, aber besonders zwischen dem zweiten und siebenten oder achten Tage. Damit will ich nicht sagen, dass alle Kinder, die mit Masernkranken in Berührung kommen, nothwendig von derselben Krankheit befallen werden müssen; aber es ist nicht weniger ausgemacht, dass Isolirung eine nothwendige und durch alltägliche Erfahrung angerathene Maassregel ist."

„Man hat in Deutschland mehrere Mittel als unstreitige Präservative für die Masern gerühmt, so z. B. die *Flor. Sulphuris*, während

viele Aerzte sie für völlig unwirksam erklärt haben. Das *Vinum Antimonii*, die Chlorräucherungen, die Belladonna, sind von Anderen empfohlen worden und wahrscheinlich von eben so geringem Erfolg, als die Schwefelblumen. Endlich hat man die Inokulation angerathen, und sie soll von Home, Hook und Monro mit Erfolg angewendet worden sein."

„Hat sich die Krankheit einmal entwickelt, so ist sie gewöhnlich so einfach, so gutartig, dass sie keine Heilmittel erfordert. Die einzige Gefahr geht von den Komplikationen aus, mit denen wir uns sogleich beschäftigen wollen."

„Die Getränke müssen schleimig, lauwarm im Winter, und von der Temperatur der Luft im Sommer sein; sie begünstigen die Haut-eruption und mildern die Reizung in den Bronchien. Säuerliche und kalte Getränke würden den Husten vermehren und die leichte Diaphorese stören, die in den fieberhaften Exanthemen oft möglich ist. Die Kinder müssen nur leicht bedeckt und warm gehalten werden, ohne sie mit diesen Massen von Decken zu überladen, wie es beim gemeinen Volk so häufig geschieht und die nur die Kinder durch ihr Gewicht und die profusen Schweisse, die sie hervorrufen, schwächen. Man muss sorgsam verhüten, dass die Kinder sich nicht entblössen und die Arme aus dem Bette herausstrecken."

„Selten sind die Brechmittel, die einige Aerzte in der ersten Periode empfohlen haben, von gutem Erfolge, und mit Unrecht hat man ihnen eine Erleichterung des Ausbruchs zugeschrieben. Auch ich wende sie niemals an und beschränke mich auf ein expektatives Verfahren. Die Purgantia sind auf gleiche Weise angerathen worden, aber ohne sie zu empfehlen, muss ich doch sagen, dass ich bei Kindern, wo ich sie aus Unachtsamkeit angewendet, nie eine Störung in der Eruption beobachtet habe."

„Es giebt Fälle, wo in der ersten Periode die Fieber-Reaktion und der Komplex der allgemeinen Symptome so heftig ist, dass man eine Blutentziehung machen muss. Der grösste Theil der Aerzte hält dieses Verfahren für gefährlich, andere aber, und wir haben diese Methode in den Hospitälern oft in Gebrauch ziehen sehen, scheuen sich nicht, einen Aderlass in den ersten Tagen der Krankheit zu machen. Indessen müssen wir hinzufügen, dass man eher beim Erwachsenen so verfahren muss und dass bei Kindern selten die Symptome so heftig sind, um eine Blutentziehung zu erfordern."

„Ist die zweite Periode eingetreten und die Eruption geht regel-

mässig von Statten, so ist kein anderes Mittel nöthig. Wenn sie zufällig verschwinden sollte, ohne dass dieser Rücktritt von einer augenscheinlichen Entzündung innerer Organe abhängt, so muss man ein laues Bad, oder besser Dampfbad, nehmen lassen. Sehr häufig liegt diesem Verschwinden des Exanthems eine sehr heftige Entzündung innerer Organe zum Grunde."

In der Periode der Desquamation endlich tritt entweder Diarrhoe ein und der Husten mindert sich, oder man beobachtet das Gegentheil. Im ersten Falle muss man expektativ verfahren, im zweiten mit Hülfe von Abführmitteln den Leib frei zu machen suchen. Doch muss man sich nicht einbilden, wie es von Einigen geschieht, dass die Masern nur durch ein dargereichtes Purgans geheilt werden könnten, im Gegentheil, wenn sie auch oft nützlich sind, darf man sie nur ausnahmsweise anwenden. Die hauptsächlichste Komplikation ist Entzündung der Bronchialschleimhaut, man erkennt sie leicht aus den lokalen Symptomen, die die Auskultation und Perkussion liefert. Sie kann leicht sein und dann erfordert sie keine eigene Behandlung, sie stört den Verlauf der Krankheit nicht. Ist sie sehr heftig, so ist oft grosse Gefahr vorhanden, und dies ist fast die einzige Ursache, die die Masern wichtig machen kann. Entweder kann es nun vorkommen, dass die sekundäre Affektion keinen Einfluss auf den Verlauf der Masern hat, oder das Exanthem verschwindet durch die Heftigkeit der entzündlichen Erscheinungen, oder wird in seiner Entwickelung gestört. Es gelingt nicht immer, bei Kindern die Bronchitis, die sich im Verlaufe der Masern entwickelt, durch Blutentziehungen zu bekämpfen; man muss starke Ableitungsmittel nach der Haut anwenden oder wenigstens sehr grosse Revulsoria, durch Vesikatorien oder Sinapismen. Ist das Kind kräftig, so kann eine lokale Blutentleerung gemacht werden, und man wird, indem man sie nach den Kräften des Individuums modifizirt, Sydenham folgen, der in der Behandlung der Komplikationen der Masern reichliche Blutentziehungen anräth. Ist man verpflichtet denselben zu entsagen, so kann man ausser der Ableitung nach der Haut auch die nach dem Darmkanal anwenden, z. B. durch *Tart. stibiatus*, und dann behandelt man die sekundäre Krankheit fast so, als wenn sie allein bestände, ohne das Exanthem zu berücksichtigen.

Neuere Schriftsteller haben vorgeschlagen, wenn man keines dieser Mittel mehr anwenden kann, zur Digitalis seine Zuflucht zu nehmen, so die deutschen Aerzte. Man verordnet einen leichten Aufguss der Digitalis, gr. vj — x auf ℥iv Wasser.

In den beiden beobachteten Fällen, wo eine Komplikation mit Bronchitis stattfand, mussten in dem einen ein grosses Vesikatorium auf die Brust und Einreibungen mit *Ol. Crotonis* gemacht werden, um die Affektion der Respirationsorgane zu bekämpfen, die einige Zeit hindurch die Bildung eines Krups befürchten liessen.

---

4. Ueber die tonisirende Behandlung in typhösen Fiebern der Kinder.

„Die Tonika darf man in typhösen Fiebern nicht während des rein entzündlichen Stadiums, wo man nur die Entzündung mässigen und vermindern muss, anwenden; sondern dann, wenn dieselbe schon lange verstrichen, wenn allgemeine Schwäche des Organismus, wahre Adynamie vorhanden ist. Man muss dann die Schwäche des Kranken zu heben, seine Kräfte wieder herzustellen suchen; ferner vielleicht der Infizirung der organischen und durch die Resorption der krankhaften Stoffe, die sich im Darmkanal in Berührung mit den Ulzerationen der Schleimhaut befinden, veränderten Säfte entgegentreten. Hiermit wollen wir nicht behaupten, dass das Blut nur konsekutiv verändert wird und in Folge dieser krankhaften Resorption; es ist im Gegentheil eher anzunehmen, nach Allem, was man über den Zustand des Blutes im Laufe der Krankheit beobachtet, dass diese Alteration, wenn sie nicht primitiv ist, wenigstens die ersten krankhaften Symptome begleitet. Aber es ist klar, dass sie immer mehr zunehmen muss, wenn Ulzerationen, wie diese, die fast immer im Darmkanal vorkommen, mit so fötiden und zerstörenden Stoffen in Berührung kommen."

„Daher muss man hauptsächlich dann, wenn man den krankhaften Erscheinungen zufolge argwöhnt, dass diese Resorption stattfindet, die Tonika anwenden, die oft von sehr gutem Erfolge sind. Nicht immer befindet sich aber der Arzt unter gleichen Verhältnissen, um so zu handeln; zwei Fälle können eintreten. Das Kind kann mit dem Beginn der Krankheit in seine Behandlung kommen, aber durch Umstände, die ausser der Macht des Arztes liegen, kann sie nicht in ihrem Verlauf aufgehalten werden und durchläuft alle Stadien; oder das Kind, was häufiger vorkömmt, wird erst nach mehrtägiger Dauer der Krankheit ihm überliefert, wo schon der adynamische Charakter sich deutlich ausspricht, hier ist es unmöglich anders zu verfahren, als expektativ, oder eine reizende, tonisirende Behandlung einzuschlagen. Unglücklicherweise erreicht man im letzteren Falle nicht immer einen

günstigen Erfolg, und die Todesfälle haben ein grosses Uebergewicht, welche Mittel man auch anwenden mag.

Die Tonika, die man gebraucht hat und deren man sich noch jetzt bedient, sind das *Dec. Chinae vinosum* oder der Chinawein, 2 oder 3 Esslöffel p. dos.; der *Syr. Chinae* ungefähr in doppelter Dosis; das *Extr. Chinae* in einer schleimigen Mixtur, aber niemals machen diese Mittel allein eine Behandlungsmethode aus. Hierher gehört auch das *Ammon. aceticum* und der Kampher.

Es giebt Aerzte, die, geschworene Feinde der Tonika im typhösen Fieber, aber im Gegentheil Enthusiasten der Abführmittel, der Meinung sind, dass, wenn die Tonika bisweilen nützen, dies nur Folge ihrer purgirenden Wirkung sei, indem sie mehr oder weniger stark die Darmausleerungen bethätigen.

In der Konvaleszenz, wo nur Schwäche, Trägheit der Digestionsorgane vorhanden ist, sind die Tonika sehr nützlich, indem sie den Tonus in diesen Organen wiederherstellen, die Verarbeitung der Nahrungsmittel befördern, die Energie der Ernährung vermehren und zur Wiederherstellung der Hautausdünstung beitragen.

Eine neue sehr gerühmte Behandlungsweise besteht in der Darreichung des *Chinin. sulphurici.* Der Puls nimmt an Frequenz ab, und diese Verlangsamung dauert an, wenn nicht Komplikationen hinzukommen; die anomale Hitze mindert sich, und die Haut nimmt bald eine sehr mässige Temperatur an.

Auffallend und unerklärbar ist der Ausbruch zahlreicher Frieselbläschen und kopiöser Schweisse in Folge des Gebrauchs des *Chinin. sulphur.*, zu einer Zeit, wo dieselben in typhösen Fiebern sich sonst nicht zeigen. Die Abtrocknung dieser Bläschen ist fast immer von einer oft sehr bedeutenden Desquamation begleitet, die oft in solchem Umfange geschieht, dass man die Loslösung der Epidermis durch das Serum eines Vesikatoriums vor sich zu haben glauben möchte.

Niemals steigern sich, nach der Aussage der Aerzte, die das Mittel häufig angewandt und seine Wirkungen beobachtet haben, die abdominellen Symptome.

Um es noch einmal zu wiederholen, die Tonika im Allgemeinen und das *Chinin. sulphur.* insbesondere dürfen nur während der Adynamie, bei Schwäche, Stupor, niemals im entzündlichen Zustande in Gebrauch gezogen werden; und da, wo sie indizirt sind, können sie die genannten Dienste leisten, wenn andere Mittel nicht anwendbar sind.

B. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Guersant dem Sohne).

Ueber die eingeklemmten Brüche bei Kindern und den Bruch des Wurmfortsatzes.

Ein Knabe von 13 Jahren leidet seit seiner frühesten Jugend an einem Leistenbruch der rechten Seite, wogegen er bis zum siebenten Jahre ein Bruchband getragen hatte. Seit dieser Zeit verschwand und erschien die Geschwulst abwechselnd. — Bei seiner Aufnahme fand sich eine Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, nicht durchsichtig, mit Röthung der Haut, in der Richtung des Leistenkanals, welche in den Hodensack hinabstieg; sie ist hart, glatt, schwer und giebt einen dumpfen Ton bei der Perkussion; es wurden mehrere unnütze Versuche zur Reduktion gemacht. Dabei weder Uebelkeit noch Erbrechen. Der Leib nicht aufgetrieben, aber beim Druck schmerzhaft. Das Gesicht, wenig verändert, drückt grosse Angst und Leiden aus. Guersant beschloss die Operation zu machen. Er machte eine vertikale Inzision, der Geschwulst parallel; zwischen dem Halse des Bruchsackes und der vorderen Oeffnung des Leistenkanals kann man den Zeigefinger einführen, daher sitzt die Einklemmung nicht im fibrösen Ringe. Der Hode liegt ausserhalb des Bruchsackes, seinen unteren Theil berührend. Eine geringe Menge saniöser und fötider Flüssigkeit, den Geruch der Gangrän und der Fäkalmaterien verbreitend, fliesst bei der Oeffnung aus. Die Dicke des Sacks ist nicht bedeutend. Fast in der Mitte befindet sich eine geringe zirkuläre Einschnürung, welche die Stelle eines früheren Halses andeutet. Im Inneren befindet sich eine grosse Menge von *Appendices epiploicae*, theils grau, theils schwarz, offenbar brandig. Ein Strang, von der Grösse des kleinen Fingers und dem Aussehen des Fettes, scheint an der unteren Wand des Sackes festzusitzen. Hebung der Einschnürung und Abschneidung des brandigen Netzes. — Nach der Operation stellte sich nach jedesmaligem Trinken Erbrechen ein; Kälte der Extremitäten, kleiner, zusammengezogener, kaum fühlbarer und sehr frequenter Puls; Leib beim Druck sehr schmerzhaft und aufgetrieben. Bald erfolgte der Tod.

Bei der Sektion zeigten sich 2 oder 3 Tassen von dickem Eiter in der Beckenhöhle. Ziemlich bedeutende Röthe einiger Darmschlin-

gen; starke Injektion des grossen Netzes; dasselbe existirt auf der linken Seite nicht mehr, sondern ist in sich selbst zusammengefaltet wie ein Band und erstreckt sich nach der rechten *Fossa iliaca* hin, wo es festsitzt, indem es das Peritonaeum durch die hintere Oeffnung des Leistenkanals vor sich hertreibt. In seinem unteren Drittheil liegt es vor dem Coekum und vor dem oberen Drittheil des *Processus vermiformis*, selbst vertikal nach unten gerichtet, geht es an seiner äusseren Fläche herab; endlich im unteren Theil seines Verlaufs liegt es hinter dem *Processus vermicularis*. Im Halse des Bruchsackes eingeschnürt, erstreckt es sich dann weiter, sich im Innern desselben ausdehnend, und scheint nicht sehr fest mit seiner inneren Fläche zusammenzuhängen. Gerade am Leistenringe ist die Grenze des brandigen Theils des Netzes, der ganze Bruchsack ist vollständig abgestorben. Vorn, mitten im Sacke, bemerkt man einen vertikalen Strang von der Grösse einer dicken Feder, gelblich, welcher das Aussehen und die Gestalt eines von vorn nach hinten abgeplatteten Fettstreifens hatte. Das untere Ende hing fest im Grunde des Bruchsackes an; die Adhäsionen waren so fest und innig, dass man sie für sehr alt halten musste; oben endigte er sich am Coekum, und zwischen diesen beiden Punkten befand sich der gezerrte *Processus vermiformis* von bedeutender Länge in seinen beiden oberen Drittheilen normal, im unteren brandig.

Dr. Guersant bemerkte über diesen Fall Folgendes: „Ungeachtet des Mangels der höckrigen Oberfläche der Geschwulst hatten wir während des Lebens eine Epiplocele diagnostiziren können, indem wir dabei das Gewicht, den matten Ton der Geschwulst, die Abwesenheit der Auftreibung des Bauches und der Verstopfung, die langsame Entwickelung der Symptome von Seiten des Darmkanals u. s. w. berücksichtigten. Hätte man die Gegenwart des *Processus vermiformis* im Bruchsack erkennen können? Die Diagnose in der Chirurgie wird nie diesen Grad von Genauigkeit erreichen."

„Die Operationen eingeklemmter Brüche sind bei Kindern sehr selten; dürfen Sie daraus schliessen, dass die Brüche in diesem Lebensalter wenig empfänglich für die Einklemmung sind, und sie daher nur selten eine Hebung derselben erfordern? Auf diese Weise sprechen, hiesse, glaube ich, keine gründliche Beurtheilung der wissenschaftlichen Thatsachen an den Tag legen."

„Ist es nicht allgemein bekannt, dass, mit Ausnahme der Nabelbrüche, die verschiedenen Arten von Brüchen im kindlichen Alter nicht

sehr gewöhnlich und die angeborenen Brüche selbst nicht häufig sind? und dann, sind nicht die Brüche Krankheiten, die man sich, um so zu sagen, im Laufe des Lebens zuzieht? Erwachsene z. B. sind, ausser dass sie während ihrer Kindheit dem Einflusse der die Brüche erzeugenden Ursachen preisgegeben waren, noch täglich nicht minder schädlichen Einflüssen ausgesetzt. Sind sie mit Brüchen behaftet, die sich von der frühesten Jugend herschreiben, so können sich diese einklemmen. Dasselbe kann eben bei denen eintreten, die sich in einer späteren Zeit gegen das männliche Alter hin entwickelt haben. Der Greis wird also aus demselben Grunde, indem er das kindliche Alter und das des Erwachsenen in sich fasst und diese beiden Epochen durchmacht, einem doppelten Einflusse ausgesetzt sein. Fügt man also das Greisenalter noch hinzu, so hat man mithin einen dreifachen Grund, der eine Zunahme der Frequenz der Brüche bewirkt, in dem Maasse als man älter wird. Auf eine so fehlerhafte Weise darf man keine Statistik unternehmen und daher sagen, die Brucheinklemmungen sind selten im kindlichen Alter, ich habe nur eine geringe Zahl von Fällen beobachtet. Es könnte im Gegentheil vorkommen, dass sie relativ viel häufiger wären als in den anderen Lebensaltern. Wenn man weniger Einklemmungen im kindlichen Alter beobachtet, so ist der Grund sehr einfach der, dass man auch weniger mit Brüchen behaftete Kinder, als Erwachsene und Greise antrifft."

„Eine andere Frage ist ferner die, ob bei Kindern die Reposition oft glücklicher und leichter geschehe, als zu anderen Perioden des Lebens. Es ist ziemlich schwer, hier einige Allgemeinheiten, die alle besonderen Fälle umfassen, festzustellen. — Das Vorhandensein des *Processus vermiformis* im Bruchsacke ist eine seltene Erscheinung, doch giebt es davon eine ziemlich grosse Anzahl von Beispielen; besonders in den angeborenen Leistenbrüchen trifft man ihn an. So erwähnte Sömmering eines Falles von einem Neugeborenen, wo der *Processus vermiformis* allein in einem angeborenen Bruche lag. Hesselbach, Fleischmann, Schwencke führen jeder ein Beispiel an. Der Wurmfortsatz kann auch an einem gewöhnlichen Leistenbruch Theil nehmen. Morgagni fand ihn von normalem Aussehen in einem Leistenbruche bei einem Manne von 30 Jahren. Amyand beobachtete einen ähnlichen Fall. In dem von Taramelli (*Annali univers. di med.* 1835) zitirten wurde der Bruch vom Fortsatz allein gebildet."

„Die von **Merling** [1]) mitgetheilte Beobachtung betrifft einen Mann, der alle Symptome der Einklemmung darbot. Die Sektion zeigte Brand des *Processus vermiformis*. Dr. Vanier hat mir gesagt, dass er im Findelhause den Wurmfortsatz zweimal im Leistenkanal, einmal im Nuck'schen Kanale festgeheftet gefunden hat. Die Kinder starben an anderen Affektionen."

„Ich bin für meinen Theil geneigt, in unserem speziellen Falle die Hernie des *Processus vermiformis* für eine angeborne zu halten, was um so zulässiger scheint, da die Berichte der Eltern dies bestätigen. Eben so wahrscheinlich ist es, dass der Netzbruch erst später hinzugetreten, die Geschwulst vergrössert und die Einklemmung vielleicht hervorgerufen hat."

„Hatten wir es hier nur mit einer wahren Einklemmung oder nur mit einer einfachen herniären Peritonitis (Pseudo-Einklemmung) zu thun? Ich glaube, dass nach der vorangehenden Beschreibung kein Zweifel möglich ist, die Färbung des Netzes, der Grad der schon weit vorgeschrittenen Mortifikation erlaubten keineswegs die Natur der die Zufälle bedingenden Ursache in Zweifel zu ziehen. Es fand offenbar eine kräftige Einschnürung statt, und zwar schien sie durch den Bruchsack ausgeübt zu werden."

C. *Hôpital Necker* in Paris (Klinik von Dr. Trousseau).

Ueber den Soor.

„Schon mehrere Male, m. H., habe ich Ihre Aufmerksamkeit auf eine Krankheit gerichtet, deren Verlauf und Wichtigkeit sehr verschieden von den Aerzten, die sich mit derselben beschäftigt, geschätzt worden sind. Die Einen haben den Soor als eine rein lokale Krankheit, die Anderen als ein symptomatisches Leiden eines tief eingreifenden und höchst wichtigen Zustandes des Organismus betrachtet."

„Diese Verschiedenheit der Meinungen liegt weniger an der Einsicht und Beurtheilung der Beobachter als an der Natur der Beobachtungen selbst, und an dem Orte, wo sie gemacht wurden. So ist der Soor in der Privatpraxis fast nie mit Gefahren verbunden, in den Findelhäusern aber ist die Sterblichkeit enorm; indessen halten die Hospi-

---

1) *Dissert. inaugural. med. sistens processus vermiformis anatomiam pathologicam. Heidelberg.* 1836.

täler, wie das unsrige, wo Ammen und ganz junge Kinder aufgenommen werden, einigermaassen die Mittelstrasse."

„Es lag hier ein Kind von drei Monaten mit konfluirendem Soor. Die Basis der Zunge war mit einer dicken Lage einer rahmartigen Materie bedeckt; eine Menge weisser Punkte, einige kaum bemerkbar, andere von der Grösse eines Stecknadelkopfs, noch andere grösser und unregelmässiger in der Form, nahmen die Spitze und die Ränder der Zunge, die innere Fläche der Lippen und Backen, das Gaumensegel, das Zäpfchen und die Mandeln ein."

„Wenn Sie jetzt mit der grössten Aufmerksamkeit nach irgend einem Leiden, einer funktionellen Störung späheten, so war es unmöglich, im Zustande des Kindes eine irgend wichtige Affektion, mit Ausnahme der des Mundes, aufzufinden. Nur einige Stunden lang am Tage des Ausbruches der Krankheit fand ein geringes Unwohlsein und etwas Hitze der Haut statt. Vor dem Ausbruche des Soors hatte also die Gesundheit nicht die geringste Veränderung erlitten; an den folgenden Tagen stellte sich etwas Durchfall ein, ausserdem lässt sich weder Erythem der Hinterbacken und Schenkel, noch Ulzeration der Knöchel und Fersen aufweisen. Wie oft haben wir nicht, selbst in unserem Hospital, bei kräftigen Kindern diese einfache Form des Soors beobachtet? wie oft, zumal in der Privatpraxis, zeigt die Krankheit nicht die oben angeführten Charaktere?"

„Wenn nun in solchen Fällen die Schleimhaut des Mundes, unabhängig von jedem anderen Theile und ohne irgend eine funktionelle Störung von Wichtigkeit hervorzurufen, erkrankt ist, so muss man einen idiopathischen Soor annehmen."

„Es giebt hingegen noch eine andere sehr gewöhnliche Form bei Kindern, besonders in Findelhäusern, die Valleix sehr schön beschrieben hat, wo der Soor nur ein beiläufiges Symptom, nicht das Hauptleiden ist, und welche wir symptomatischen Soor nennen. Er ist bei Kindern an der Brust analog demjenigen, welcher so oft bei Erwachsenen in den letzten Stadien chronischer Krankheiten hinzutritt, und so wie es bei einem Phthisiker oder an Hydrops Leidenden unvernünftig wäre, der Eruption im Munde eine andere als prognostische Wichtigkeit beizulegen und die Krankheit, der der Kranke unterliegt, nach der speziellen Entzündung, die zufällig die chronische Affektion komplizirt, zu benennen, eben so ist es verwerflich, bei Kindern, die mit symptomatischem Soor behaftet sterben, mit dem Worte Soor die Krankheit, die das Kind tödtet, zu bezeichnen, da derselbe nur ein

sekundäres Leiden ist. Wenn bei einem ganz gesunden Kinde ein Soor ausbricht, so müssen wir die Krankheit durch diese Benennung charakterisiren, weil der ganze krankhafte Vorgang im Munde stattfindet. Ich werde daher die Krankheit mit demselben Rechte Soor nennen, wie ich sie bei einem Katarrh des Auges Ophthalmie nennen würde, während es sehr unvernünftig wäre, den Masern, wo die Konjunktiva sehr entzündet ist, den Namen Ophthalmie beizulegen."

„Der symptomatische Soor entwickelt sich bei Kindern unter denselben Umständen wie bei Erwachsenen. Er zeigt sich bei neugeborenen, schwächlichen und schon mit sehr wichtigen Krankheiten behafteten Kindern. Digestionsstörungen gehen am gewöhnlichsten dem Soor vorher, oder begleiten ihn; Durchfall wird fast immer vor der Krankheit beobachtet. Diese Störungen sind, obgleich sie nur wenige Tage dauern, nichtsdestoweniger sehr wichtig; denn die Ernährung wird unmittelbar unmöglich in einem Alter, wo ein Fehler in der Nahrung schnell tödtlich ist. Es folgt aus diesen Störungen ein tiefes Leiden der Ernährung; alle Membranen neigen zur Entzündung und Ulzeration, wie wir es bei Thieren sehen, wenn sie, nach den Beobachtungen der Physiologen, keine hinreichende Nahrung erhalten. Daher die Entzündung und Ulzeration an der Haut der Hinterbacken, der Schenkel, der Knöchel, durch die Berührung mit den Fäkalstoffen und Urin, die bei jedem anderen Zustande nur ein Erythem hervorrufen würden; und während bei einem schon älteren und ausserdem gut genährten Kinde eine akute Enteritis nur eine oberflächliche Reizung der Mundschleimhaut, die sich durch Röthe und eine etwas reichlichere Schleimsekretion charakterisirt, erzeugen würde, entzünden sich bei einem sehr jungen Kinde, dessen Konstitution tief ergriffen ist, sei es durch schlechte Nahrung oder wichtige Entzündungen, besonders der Schleimhaut des Darmkanals, der Mund, die Zunge, der Gaumen, und bedecken sich mit einer ganz speziellen Produktion, der man den Namen Soor giebt. Der Soor ist hier also nicht das Hauptleiden, nicht ein Zustand von bedeutendem Werthe, sondern ganz einfach ein lokales, so wenig nothwendiges Leiden, dass alle vorangehenden und folgenden Zufälle ohne ihn bestehen können."

„So habe ich Ihnen oft kleine Kinder mit Ulzerationen an den Fersen und Knöcheln, mit Erythem und oberflächlichen Erosionen der Haut der Hinterbacken, Schenkel, mit Diarrhoe, Erbrechen, gezeigt, die endlich starben, ohne irgend etwas Anomales von Seiten der Mundhöhle darzubieten; andere, bei denen im Verlaufe einer Pneumonie

Soor eintrat, ohne dass Erbrechen oder Durchfall die Entzündung begleitet hätten."

„Es ist unmöglich, der Meinung des Dr. Valleix beizutreten, der den Soor zu einer allgemeinen Krankheit gemacht hat, wie Bretonneau der Dothinenteritis und ihrem Verlauf ein Eruptionsstadium, Komplikationen, Ausgänge zuschreibt, während im Gegentheil alle wichtigen Affektionen beim neugeborenen Kinde, akute wie chronische, sich mit Soor kompliziren können, wie die chronischen Krankheiten Erwachsener."

„Uebrigens, von welcher Natur der Soor sein mag, idiopathisch oder symptomatisch, er erfordert dieselbe lokale Behandlung. Bepinselungen mit gleichen Theilen Honig und Borax; sind diese zu schwach, dann mit einer Verbindung von 1 Th. *Acid. muriaticum* und 10 Th. Honig, oder 1 Th. Alaun und 4 Th. Honig, und endlich einer Auflösung des *Argentum nitricum* 1 Th. in 10 Theilen destillirten Wassers, reichen hin zur Bekämpfung dieser gewöhnlich nicht sehr widerspenstigen Krankheit."

IV. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

Von der angeborenen Hydrocele, von Dr. Tavignot in Paris.

„Da die *Tunica vaginalis*, sagt Astley Cooper, ursprünglich mit der Bauchhöhle in Verbindung steht, die zur Zeit der Geburt nicht immer aufgehoben ist, sondern bisweilen auch beim Erwachsenen fortdauert, so kann die in der *Tunica vaginalis* gebildete Flüssigkeit in die Bauchhöhle treten, und, was häufiger geschieht, die in der Bauchhöhle enthaltene fliesst in die *Tunica vaginalis*. Die Hydrocele kommunizirt mit der Bauchhöhle auf die eine oder andere Art. Ich habe diesen Zustand mehrere Male bei Kindern angetroffen, aber selten bei Erwachsenen."

Man begreift wohl, von wie grosser Wichtigkeit für die Diagnose und Behandlung es ist, wenn die Möglichkeit vorhanden, eine Hydrocele, indem man die sie bildende Flüssigkeit momentan in den Unterleib zurücktreten lässt, wegzuschaffen; denn es wäre voreilig, zu be-

haupten, dass man es mit einer Hernie zu thun habe, aus dem einzigen Grunde, weil die Geschwulst unter dem Einflusse der Taxis verschwindet, und eben so unüberlegt wäre es, schnell irgend eine Flüssigkeit in die *Tunica vaginalis* einzuspritzen, die ja mit der Höhle des Peritonaeums in direkter Kommunikation stehen kann; die Gefahr würde sehr gross sein.

Man sieht auch hieraus, wie wichtig es ist, eine genaue Diagnose zu stellen, um danach seine Therapie zu richten und sie dem speziellen Falle anzupassen.

Wenn wir streng der Bedeutung des Wortes folgen, so dürften wir angeborene Hydrocele nur diejenige nennen, die im Augenblick der Geburt des Kindes entsteht; dies ist wahr. Da es indessen vorkommen kann (und wirklich bisweilen vorkömmt), dass eine Hydrocele einige Tage nach der Geburt sich bildet, wo alsdann die Kommunikation zwischen *Tunica vaginalis* und Peritonaeum noch besteht, so folgt daraus, dass eine solche Analogie zwischen diesen beiden Varietäten der Hydrocele stattfindet, dass sie für eine und dieselbe gehalten werden können unter der bezeichneten Benennung.

Besteht aber eine Hydrocele von Geburt an, oder ist sie einige Tage darauf eingetreten, so muss man sich wohl hüten, daraus zu schliessen, dass die Kommunikation zwischen *Tunica vaginalis* und Peritonaeum nothwendig vorhanden sei. In einer grossen Zahl von Fällen von Hydrocele bei Neugeborenen fehlt wirklich diese angegebene Eigenthümlichkeit, indem die *Tunica vaginalis* von allen Seiten her wie bei Erwachsenen geschlossen ist.

Der Zeitpunkt, in welchem die Kommunikation der beiden serösen Häute aufhört, kann gegenwärtig nicht mit positiver Gewissheit festgestellt werden, da ordentliche Untersuchungen in grosser Zahl zu diesem Zwecke noch nicht gemacht worden sind, und vielleicht die allgemeine Regel zahlreichen Ausnahmen unterworfen sein möchte.

Die Ursachen der angeborenen Hydrocele sind ziemlich dunkel. Die Konstitution des Kindes scheint keinen Einfluss zu haben, denn dieser Erguss in die *Tunica vaginalis* kömmt eben so oft bei starken Kindern mit guter Konstitution als bei schwächlichen, dyskrasischen vor; ferner ist die angeborene Hydrocele fast nie mit Wasseransammlung in anderen Höhlen verbunden, was der Annahme einer allgemeinen Ursache, wie z. B. einer Störung im fötalen Kreislaufe, zu widersprechen scheint.

Es giebt nur eine direkte und lokale Ursache, welche die während

des Uterinlebens entwickelte Hydrocele hervorrufen könnte. Aber welche ist es? Da wo Beobachtungen fehlen, muss das positive Wissen der Hypothese Platz machen; eine solche will ich aufzustellen versuchen.

Im Allgemeinen nimmt man an, und mit Recht, dass Schläge, äussere Verletzungen, welcher Art sie sein mögen, die auf den Hodensack einwirken, häufig seröse Ergiessungen in die *Tunica vaginalis* oder Hydrocelen hervorrufen; ein Druck oder eine mehr oder weniger lange Zeit fortgesetzte Quetschung könnte dasselbe Resultat haben. Warum sollte man diese Art einer gewöhnlich beim Erwachsenen angenommenen Ursache bei noch im Mutterleibe sich befindenden Kindern verwerfen? Ohne Zweifel sind solche äussere Verletzungen, von denen wir eben gesprochen, in diesem Falle unmöglich; aber etwas Aehnliches, eine mechanische Reizung der *Tunica vaginalis*, kann, zum Beispiel, beim Foetus stattfinden, und zwar durch folgenden Prozess: wenn gegen den siebenten Monat der Schwangerschaft der Hode, schon mit einem Ueberzug des Peritonaeums versehen, durch den Inguinalkanal herabsteigt, indem er vor sich ein zweites Blatt der serösen Bauchhaut treibt, kann er nicht offenbar hier, wo er schon eine gewisse Grösse im Verhältniss zum Durchmesser des Kanals erlangt hat, auf einige Schwierigkeiten, um an seinen Bestimmungsort zu gelangen, stossen? Denkt man sich einen etwas voluminösern Hoden als gewöhnlich, einen weniger geräumigen Kanal, so hat man den Grund dieses Hindernisses, das ziemlich oft vorkommen muss und zu beweisen scheint, warum auch manchmal bei Erwachsenen ein Hode beim Herabsteigen so lange aufgehalten wird.

Wenn die Enge des Inguinalkanals bisweilen das Herabsteigen des Hoden vollkommen verhindert, so kann sie in höherem Grade dasselbe schmerzhaft machen. Diese Schmerzhaftigkeit, diese Quetschung von Seiten des Kanals, die nothwendig die beiden Blätter der *Tunica vaginalis* erleiden müssen, hat eine aussergewöhnliche Ausschwitzung von Flüssigkeit zu Folge, welche die Hydrocele bildet. Sollte vielleicht diese mechanische Ursache, deren physiologische Existenz keineswegs in Zweifel gezogen werden kann, Einigen weniger mächtig erscheinen, als verschiedene Verletzungen, die beim Erwachsenen dieselbe Affektion hervorbringen? Ist es nicht klar, dass eine ähnliche Quetschung, wie die hier, die mehr direkt auf die *Tunica vaginalis* als durch Bedeckungen wirkt, viel bedeutendere Resultate zur Folge haben muss, wenn auch alle anderen Bedingungen sich gleich bleiben?

Zwei Fälle können hier sich darbieten: entweder der Hode des Foetus erweitert und dehnt den Inguinalkanal ziemlich stark aus, so dass die seröse Verlängerung des Peritonaeums nicht komprimirt und gequetscht wird durch die Wände des Kanals, dann obliterirt diese Art von Hals oder Verlängerung nicht, und wenn eine Hydrocele hinzutritt, kann die Flüssigkeit frei mit der Höhle des Peritonaeums kommuniziren und durch die Ausdehnung, die ein solcher Durchgang mit der Zeit hervorrufen muss, sich der Schliessung widersetzen; oder, und dies findet gewöhnlicher Statt, die Reizung am Halse der *Tunica vaginalis* war sehr lebhaft, weil sie lange Zeit andauert und selbst einigermaassen kontinuirlich ist; und in Folge derselben schwitzte plastische Lymphe aus, worauf eine adhäsive Entzündung entstand. In diesem Falle ist keine Kommunikation mehr vorhanden; die angeborene Hydrocele, die während des Foetuslebens sich bildet, gehört in die zweite gewöhnlich stattfindende Kategorie.

Die angeborene Hydrocele kann, wie wir gesagt haben, gleich in den ersten Tagen nach der Geburt sich zeigen; um diese Zeit ist der Hals der *Tunica vaginalis* sehr oft obliterirt, aber in einigen Fällen ist er noch permeabel und eine Kommunikation der Flüssigkeit möglich. In einem Falle, den wir beobachteten, fehlte bei der Geburt des Kindes der linke Hode im Skrotum; einige Tage nachher, wo wir das Kind wieder sahen, hatte derselbe seinen Platz eingenommen, aber zugleich zeigte sich eine Ansammlung von Flüssigkeit in der *Tunica vaginalis*, indessen konnte, was merkwürdig war, dieselbe nicht in den Unterleib zurückfliessen, indem die Obliteration des Halses schon Zeit gehabt hatte, zu Stande zu kommen. Unzweifelhaft musste das Herabsteigen des Hoden zur Hervorrufung der Hydrocele etwas beigetragen haben.

Hier, wo der physiologische Mechanismus derselbe ist, wie beim Foetus, muss das Resultat natürlich sich gleich bleiben; aber die Hydrocele entsteht oft in den ersten Tagen des Lebens, ohne dass man die erwähnte Ursache beschuldigen könnte, weil das Kind vollkommen wohl gestaltet ist. In solchen Fällen muss man nachforschen, ob das Skrotum nicht gestossen, gequetscht worden sei, sei es während der Entbindung oder nachher. Dieser Theil der Aetiologie wird ohne Zweifel lange noch dunkel bleiben, worüber man sich nicht wundern darf, da es bei Erwachsenen nicht immer leicht ist, die wahre Ursache der Hydrocele zu ermitteln.

Sei nun die Flüssigkeit der angeborenen Hydrocele in die Bauch-

höhle zurückzubringen oder nicht, die Krankheit, mit der man es zu thun hat, ist gewöhnlich sehr leicht zu erkennen. Die Zeichen sind hier dieselben wie beim Erwachsenen. Der einzige Unterschied liegt vielleicht in der grösseren Durchsichtigkeit der Geschwulst, wegen der geringeren Dicke der Bedeckungen. Ich muss noch hinzufügen, dass bei Kindern die Hydrocele immer einfach ist, während sie sich bei Erwachsenen oft mit Anschwellung des Nebenhoden oder Hoden selbst komplizirt.

Bei der Hydrocele ist eine genaue Diagnose besonders in Bezug auf die Behandlung nöthig; wenn man wegen der Zurückbringung der Geschwulst ein Bruchband anlegen wollte, indem man es mit einer Hernie zu thun zu haben glaubt, so würde man die Hydrocele dadurch nur steigern.

Die Behandlung der angeborenen Hydrocele ist eine doppelte, eine topische und chirurgische.

Was die erste anbelangt, so weiss man, dass die Resorption im kindlichen Alter sehr kräftig von Statten geht; man muss sie daher anzuspornen suchen. Resolvirende topische Mittel verschiedener Art werden während einiger Zeit auf die Geschwulst angewandt. Gewöhnlich wählt man in alten Wein getauchte Kompressen. Ich habe noch vor Kurzem eine Hydrocele auf diese Weise behandelt, die nach 15 oder 16 Tagen verschwand; man kann diese Methode daher, ehe man zu anderen schreitet, versuchen.

Was die chirurgische Behandlung anbetrifft, so will ich hier nicht die verschiedenen in Anwendung gezogenen oder gerühmten Methoden durchnehmen, sondern nur von der gebräuchlichsten, der Punktion und Injektion, sprechen. Was es auch für eine Flüssigkeit sei, der man sich zur Injektion bedient, so muss man sehr vorsichtig verfahren, wenn es eine mit der Bauchhöhle in Verbindung stehende Hydrocele ist; man muss den Eintritt der Flüssigkeit in die Peritonaeal-Höhle, wodurch sonst eine tödtliche Peritonitis entstehen könnte, verhindern. Dies ist leicht zu vollführen; es reicht hin, kräftig den *Annulus inguinalis* komprimiren zu lassen, während man die Injektion macht; auf diese Weise hat man nichts zu befürchten. Ich brauche nicht die verschiedenen Flüssigkeiten, die man nach und nach angewandt, wie Wein, *Tinct. Jodi* u. a., anzuführen, will aber erwähnen, dass ich mit einer Auflösung des Chlornatrium (ʒiß auf ℥j *Aq. destillat.*) Heilung herbeigeführt habe. Nach einigen Tagen stellte sich eine bedeutende Anschwellung des Hoden, ein wenig Hitze der Haut und

Pulsfrequenz ein; einen Augenblick fürchtete ich die Entstehung eines Erysipelas des Hodensacks, wegen der Hautfärbung dieses Theils. Aber bald ging die Zertheilung vor sich, und am eilften Tage war das Skrotum dieser Seite nicht grösser als das der anderen. Seitdem habe ich das Kind oft wiedergesehen; es ist vollkommen gesund und die Geschwulst hat sich nicht wieder eingestellt.

Ohne Zweifel hätte ich mit der Anwendung der *Tinct. Jodi* denselben Erfolg gehabt; doch kann ich nur mit diesem einen Falle eine Parallele zwischen beiden Methoden ziehen. Indessen, wie in der Therapie Nichts zu verwerfen ist, so werde ich auch, wenn ich später Gelegenheit haben sollte, andere Resultate durch dieses Mittel zu erhalten, nicht anstehen sie zur Oeffentlichkeit zu bringen.

V. Verhandlungen gelehrter Vereine und Gesellschaften.

Medico-chirurgical Society in London.

Debatten über *Cancrum oris*, *Gangraena faciei infantum*, *Noma*, *Cancer aquaticus*, und über die dagegen passende Behandlung.

H. Hunt beschreibt diese Affektionen, welche von Einigen für verschiedene Krankheitszustände gehalten werden, als identisch und nur dem Grade nach verschieden. Alle beginnen, nach ihm, mit einer Ulzeration der Schleimhaut der Wange, die sich schnell nach aussen verbreitet und hier in weit um sich greifende brandige Zerstörung übergeht. Er meint, dass dieselben durch einen kachektischen Zustand des Organismus bedingt werden; dass gewisse atmosphärische Verhältnisse, namentlich eine feuchte und kalte Luft, die Entstehung derselben besonders begünstigen, sie daher oft mehrere Glieder einer Familie gleichzeitig ergreifen und mitunter selbst epidemisch vorkommen. Zur Bekämpfung dieser Uebel hat sich ihm der Gebrauch des salzsauren Kali's in grossen Dosen sehr erfolgreich erwiesen, so dass der wohlthätige Einfluss dieses Salzes gewöhnlich schon innerhalb der ersten 48 Stunden nach dem Beginn der Behandlung sehr merklich hervortrat, und dasselbe nur selten seine Wirkung versagte, wenn es zu einer Zeit angewendet wurde, wo der Kranke noch nicht sehr bedeutend erschöpft

war. Die Dosis, in welcher er dieses Salz gewöhnlich zu verordnen pflegte, variirt, je nach dem Alter des Kindes, von ℈j — ℈ij täglich. Am Schlusse theilt der Verf. zwei Fälle mit, welche auf diese Weise glücklich von ihm behandelt wurden.

Marshall Hall bemerkte hierauf, dass seiner Ansicht nach die *Gangraena oris* in den submukösen Geweben des Mundes ihren Ursprung nehme, ganz in derselben Weise, wie eine ähnliche Affektion bei Kindern weiblichen Geschlechts im submukösen Gewebe der *Labia pudendi* entstehe. Das Uebel sei die Folge eines, nach verschiedenen Krankheiten zurückbleibenden Zustandes von Kachexie, und komme vorzüglich bei schlecht genährten Kindern armer Leute vor, die, in engen, übervölkerten Gassen und Durchgängen (*Alleys*) lebend, den schädlichen Einflüssen der Unreinlichkeit und des geringen Luftwechsels ausgesetzt sind. — Man habe irrthümlich behauptet, bemerkte der Redner weiter, dass die *Gangraena oris* in Folge des Merkurial-Einflusses entstehe, und diese irrige Ansicht sei sogar von unwissenden und böswilligen Personen dazu benutzt worden, um achtbare Praktiker unter der Anklage vor Gericht zu ziehen, als hätten sie durch die von ihnen gegen das früher unbedeutende Uebel angewandten Mittel jene schreckliche Krankheit herbeigeführt. So sei neulich ein Fall dieser Art zu Brentford vorgekommen, wo das Verdikt zwar dahin lautete, dass der Tod durch eine natürliche Ursache veranlasst worden sei; allein der Coroner glaubte zu gleicher Zeit bemerken zu müssen, dass es zweifelhaft bleibe, ob nicht die Krankheit eine Folge des Quecksilbergebrauchs gewesen sei. Ein ähnlicher Fall sei kurz darauf in einer von seiner Wohnung nicht sehr entfernten Gasse vorgekommen, wo eine ähnliche Anklage gegen den Arzt erhoben worden, und nur sein (M. Hall's) Zeugniss ein ungünstiges Verdikt verhütet habe. Man müsse sich daher bemühen, einem so verderblichen Irrthum aus allen Kräften entgegen zu wirken und es allgemein bekannt zu machen, dass die *Gangraena oris* nicht die Wirkung des Quecksilbers sei, und dass sie auch mit der Affektion des Mundes, welche in Folge des längern Gebrauchs dieses Mittels entsteht, keine Aehnlichkeit habe; denn während diese diffus über die ganze Mundfläche verbreitet sei, erscheine jene im Anfang stets umschrieben; dort sei der Geruch wahrhaft gangränös und von dem beim *Ptyalismus mercurialis* beobachteten ganz verschieden. Schliesslich wolle er sich noch eine Bemerkung in Betreff eines Gegenstandes erlauben, wegen dessen die Aerzte ebenfalls häufig ungerechtem Tadel und be-

leidigenden Bemerkungen von Seiten missgünstiger und böswilliger Personen ausgesetzt sind. So oft nämlich bei einem Individuum, das je einmal dem Quecksilbergebrauch oder der Salivation unterworfen gewesen, Karies der Zähne entsteht, schreibe man diese der Wirkung jenes unschätzbaren Mittels zu. Nun aber sei es bekannt, dass der kariösen Zerstörung der Zähne, wenn sie nicht auf einen oder einige wenige Zähne beschränkt und offenbar durch eine rein örtliche Ursache herbeigeführt worden ist, fast immer irgend eine konstitutionelle Störung zum Grunde liege. Das Quecksilber veranlasse wohl das Lockerwerden und eventuell auch das gänzliche Ausfallen der Zähne, aber nicht den umschriebenen Brand oder die Karies derselben, am allerwenigsten jene allgemeine Karies, wie man sie, in Folge eines konstitutionellen Leidens, bei jüngern Individuen weiblichen Geschlechts gewöhnlich beobachtet.

Dr. Johnson erklärte sich in Bezug auf die letzte Bemerkung M. Hall's vollkommen mit demselben einverstanden. Das Quecksilber, meinte er, erhalte die Zähne eher, als dass es sie zerstöre. Er sei selbst acht- oder zehnmal der Salivation unterworfen gewesen und besitze nichtsdestoweniger noch alle Zähne, die er in seinem zwanzigsten Jahre gehabt. Er habe das Quecksilber, sowohl in England als in Indien, in sehr bedeutenden Quantitäten anwenden, aber nie Karies der Zähne darauf folgen gesehen.

Henry Obré theilte hierauf die günstigen Resultate mit, die er von der Anwendung des *Cauterium actuale* auf die brandigen Flächen bei der Behandlung des in Rede stehenden Uebels gesehen, und führte zwei Fälle an, in welchen er sich dieses Mittels bedient. In dem einen war der Brand der Wange nach einem Typhus eingetreten und hatte schnell einen bedeutenden Theil der betreffenden Gesichtshälfte zerstört. Nachdem er (Hr. Obré) verschiedene andere Mittel ohne allen Erfolg angewendet hatte, nahm er zu dem Glüheisen seine Zuflucht, welches sofort eine Verbesserung des Zustandes bewirkte, so dass das Geschwür nach kurzer Zeit heilte. In dem andern Falle hatte die Zerstörung bereits eine solche Ausdehnung erreicht, und war das Kind so bedeutend erschöpft, dass das Leben des kleinen Kranken zwar nicht mehr erhalten werden konnte, allein es trat in dem Ansehen der brandigen Parthie nach der Anwendung des *Ferrum candens* eine so entschieden vortheilhafte Veränderung ein, dass man sich auch in diesem Falle von den wohlthätigen Wirkungen jenes Mittels bei der Behandlung der *Gangraena oris* überzeugen konnte.

Ed. Stanley bemerkte, dass nach den bisherigen Erörterungen kein Zweifel über die spontane Genese der fraglichen Affektion obwalten könne; aber eben so wenig liesse es sich bestreiten, dass durch zu reichliche Dosen Kalomels ein ganz ähnlicher Krankheitszustand hervorgebracht würde. Einen unglücklichen Fall dieser Art habe er bei dem Kinde eines Arztes gesehen, welches von einer Pneumonie ergriffen war. Der Vater hatte demselben nur gr. vj. Kalomel in vier Tagen verabreicht, als die Vorderzähne des Unterkiefers ausfielen und bald darauf eine brandige Zerstörung der Weichtheile hinzutrat, und das unglückliche Kind, nachdem die ganze untere Hälfte des Gesichts gleichsam weggefault war, scheusslich entstellt starb.

Dr. Webster machte in Betreff der Behandlung des *Cancrum oris* die Bemerkung, dass, da hier zwei verschiedene und, wie er überzeugt sei, auf Erfahrung gestützte Kurmethoden empfohlen worden, man in derartigen Fällen am zweckmässigsten verfahren dürfte, wenn man beide Methoden mit einander verbände, d. h. innerlich das salzsaure Kali und äusserlich das *Ferrum candens* anwendete.

VI. Bibliographie.

Richard (de Nancy). *Traité sur l'éducation physique des Enfans. Paris* 1843. 12, *Edit.* 2, 8 *Fr.* Populäre Schrift. — Die erste Ausgabe Lyon 1829.

Becquerel & Vanier. *La clinique des Hôpitaux des Enfans. Paris* 1843. 8. 10 *Fr.* Erscheint seit 1841 und wird fortgesetzt.

John Ware, M. Dr. *Contributions to the History & Diagnosis of Croup. London* 1843. 8.

Malespine, V. *Interne des Hôpitaux. De la Necrose du Calcanéum chez les Enfans scrofuleux. Paris* 1843. 8. 4 *Planch.*

Rapport sur l'emploi des Eaux de Forger (Seine & Oise) contre les maladies scrofuleuses, fait au nom de la Commission des Eaux minerales et lu à l'Académie royale de médicine. Par Ph. Patissier. Paris 1843. 8. 1 *Fr.* 50 *C.*

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bänden. — Gute Original-Aufsätze über Kinderkrankh. werden erbeten und am Schlusse jedes Bandes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandlungen, Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man kostenfrei an den Verleger einzusenden.

BAND I.] BERLIN, SEPTEMBER 1843. [HEFT 3.

I. Originalabhandlungen.

Die günstige Wirkung der *Tinct. thebaica*, pur angewendet, in *Ophthalmia scrophulosa*, von Dr. Bennewitz, prakt. Arzte in Berlin.

Die Behandlungsweise der Skropheln hat sich in dem Maasse vervielfältigt, in welchem die medizinischen Wissenschaften an Ausdehnung und Vollkommenheit zugenommen haben. Die in neuerer Zeit empfohlenen Mittel: Thran, Jodine, Wallnussblätter u. s. w., beweisen dies auf das Bestimmteste. Fortgesetzte genaue Beobachtungen werden darüber entscheiden, in wie fern diese Mittel ein günstigeres Resultat erzielen lassen, als man bisher zu erhalten im Stande war. Allein welches Resultat auch immer die innere Behandlung der Skropheln zur Folge haben mag, so wird man doch bei Lokalerscheinungen die Anwendung zweckentsprechender äusserer Mittel nicht verabsäumen dürfen, und zwar liefern uns die Lehrbücher alle eine so grosse Menge dieser Mittel, dass diese oft allein Schuld daran ist, dass der Ungeübte auf's Gerathewohl hineingreift und dadurch seinen Zweck verfehlt. Bei keinem Leiden aber sind äusserlich so viele Mittel als nützlich und heilsam empfohlen worden, als bei der skrophulösen Augenentzündung. Unter diesen steht namentlich das Opium oben an. Man bediente sich in der Regel der Tinktur in Verbindung mit einer wässerigen Flüssigkeit als Augenwasser, oder mit einem Fett als Augensalbe. Selten nur gebrauchte man sie pur. In neuerer Zeit jedoch empfiehlt Kopp in seinen Denkwürdigkeiten die Anwendung der *Tinct. thebaica* per se. Er wendet sie mittelst Kompressen, auf's Auge gelegt, an, während er gleichzeitig innerlich das *Extr. Conii mac.* reicht.

Auf gleiche Weise habe ich seither auch meine skrophulösen Augenentzündungen behandelt, und gestehe, dass ich allezeit von dem

glücklichen Resultate überrascht worden bin. Nie versagte mir diese Behandlungsweise ihre Dienste, mochte nun die Entzündung mit Lichtscheu und ohne Röthe, oder mit Röthe und Thränenfluss vergesellschaftet gewesen sein. Die Besserung trat in der Regel schon in einigen Tagen nach Anwendung der mit *Tinct. thebaica* befeuchteten Kompressen ein. In manchen Fällen war der Erfolg selbst so überraschend, dass, ehe ich noch auf 10 Tropfen mit der Auflösung des *Extr. Conii mac.*, nach Kopp's Vorschrift, gestiegen, die Augenentzündung bereits beseitigt war, und ich Anstand nahm, dem *Extr. Conii mac.* an der Beseitigung dieser Augenentzündung einen wesentlichen Nutzen zuzuschreiben. In einem andern Falle blieb sogar die Schierlingsauflösung wegen Widerspenstigkeit des Kleinen gegen das Einnehmen ganz fort, und auch so gelang es, die Augenentzündung des vierjährigen Knaben, verbunden mit Röthe, Lichtscheu und Thränenfluss, die bisher allen gebräuchlichen Mitteln widerstanden, blos durch Anwendung der *Tinct. thebaica* zu beseitigen. Seitdem bediene ich mich der Opiumtinktur bei jeder skrophulösen Augenentzündung mit dem besten Erfolge, und ich rathe den Versuch damit dringend an. Ich habe jedoch gefunden, dass sie besonders wirksam ist bei Augenentzündung von mehr torpider Form, während die floride Form erst vorgängig andere Mittel zu ihrer Zertheilung erheischt.

Die Anwendung innerer Mittel, besonders solcher, die auf das Lymphsystem eine besondere Einwirkung äussern, kann dabei nicht blos während der Behandlung der Entzündung, sondern noch darüber hinaus fortgesetzt werden, um wo möglich die Dyskrasie des Körpers auszurotten und Rezidive zu verhüten. In dieser Beziehung ziehe ich das von Dzondi und Kopp gerühmte *Conium maculatum* allen andern Mitteln vor. Namentlich habe ich von demselben, in Verbindung mit der Entziehungskur, in diesen Augenentzündungen die herrlichsten Wirkungen gesehen (vergl. meinen Aufsatz: über die Entziehungskur, in Hufeland's Journal Bd. 87. St. 1. 1837). Ich habe mich aber auch des Thrans sowohl, als der Nussblätter [1]) abwechselnd mit gutem Erfolge bedient. Letztere fand ich vorzüglich nützlich bei skrophulöser Anlage, wie auch da, wo die Krankheit bereits ausgebildet war und ihren Sitz in dem Haut- und Drüsensysteme genommen hatte. In allen diesen Fällen jedoch erfolgte die günstige Wirkung

---

1) Negrier, die Behandlung der Skropheln mit Wallnussblättern, herausgegeben von Nasse. Bonn, 1843.

erst spät und langsam, und man durfte des Gebrauchs nicht zu frühe müde werden. Dagegen blieb bei Knorpel- und Knochenskropheln das *Ol. jecoris Aselli* noch immer das sicherste und mildeste Mittel.

Aber nicht nur bei der *Ophthalm. scrophulosa*, sondern auch bei der gichtischen, rheumatischen und jeder andern langwierigen Augenentzündung, deren Charakter mehr asthenisch ist, so wie in den Folgestadien der sthenischen Entzündung, gewährt die *Tinct. theb.*, für sich angewendet, weit schnellern und bessern Erfolg als alle *mixta* und *composita*, welche die Lehrbücher füllen. Denn von nichts hängt bekanntlich die Heilung einer Augenentzündung so sehr ab, als von der richtigen Wahl und Anwendung des örtlichen Mittels; und wenn schon die allgemeine Behandlung nie vernachlässigt werden darf, so lehrt doch die Erfahrung, dass jenes die Heilung öfters hauptsächlich befördert.

Einige Bemerkungen über die Zulässigkeit des Opiums in der Kinderpraxis, von Dr. Paul Gumbinner, prakt. Arzte in Berlin.

In einer Zeit, in welcher so häufig neue Arzeneimittel in Vorschlag gebracht oder älteren ein bisher noch nicht gekannter Wirkungskreis angewiesen werden soll, dürfte es wohl auch einmal der Mühe nicht unwerth sein, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ein vielbewährtes altes Mittel unseres Arzeneischatzes, ohne dass demselben noch ungekannte Heilkräfte vindizirt werden sollen, aufs Neue zu lenken, zumal dieses Mittel im Allgemeinen sich eines so hohen Rufes erfreut und mit vollem Recht in gar vielen Fällen unersetzlich genannt werden muss. Indem wir alles dies mit voller Ueberzeugung von dem Opium aussprechen, wird uns wohl Niemand beschuldigen, in unserem Lobe zu weit zu gehen, wohl aber sind wir darauf gefasst, von vielen Seiten her Stimmen zu vernehmen, welche für die Kinderpraxis jenes Lob nur in höchst eingeschränktem Maasse, vielleicht gar nicht werden gelten lassen.

Ehe ich meinen Gegenstand weiter verfolgen will, sei es mir vergönnt, um dem möglichen Vorwurfe zu begegnen, als ob ich die schlimmen Wirkungen des Opiums auf den zarten kindlichen Organismus aus eigener Anschauung nicht kennte, folgenden Fall zu erzählen:

Am 23. März 1841 wurde ich in der frühen Morgenstunde zu dem hiesigen Buchbinder Hildebrand gerufen, dessen plötzlich erkranktes, 4 Wochen altes Kind meiner Behandlung übergeben werden sollte. Ich fand das Kind bereits in der Agonie; Puls und Athemzüge waren selten und aussetzend, die Sklerotika, so weit eine Untersuchung des halbgebrochenen Auges möglich war, mit vielen Gefässen injizirt und das ganze Gesicht hatte eine blaue Färbung, wie man sie bei den Leichen apoplektisch Gestorbener zu finden pflegt. Ich erfuhr sogleich, dass das Kind seit etwa 14 Tagen an der *Ophthalmia neonatorum* gelitten, dass der behandelnde Arzt (ein vielbeschäftigter Wundarzt und Geburtshelfer) hiergegen unter Anderem, am Tage zuvor, nachdem die Entzündung schon fast ganz nachgelassen, ein Abführmittel und ein Augenwasser verordnet, die Wickelfrau jedoch am vorigen Abend einen Theelöffel dieses letzteren irrthümlich innerlich eingegeben habe. Das Augenwasser bestand aus einer Unze destillirten Wassers, *Zinc. sulphuricum* gr. ij. und *Tinct. Opii simplex* ℈j. Bald nachdem das Kind von der tödtlichen Mixtur einen Theelöffel erhalten hatte, traten Konvulsionen (kein Erbrechen) ein; man berief eiligst den behandelnden Arzt, der, da er eben schleunigst zu einer Entbindung geholt wurde, nach angehörtem Bericht und in Erwartung fernerer Mittheilungen, ein Brechmittel mitgab. Dies äusserte zwar seine physiologische Wirkung, die Konvulsionen, die mit Stupor abwechselten, hielten jedoch die ganze Nacht in immer gesteigertem Maasse an, bis endlich der letzte Kampf eingetreten war, dessen Zeuge ich nur noch sein sollte. Ich liess, *ut aliquid fiat*, dem Kinde zwar noch kalte Umschläge auf den Kopf legen, versuchte auch noch einige Theelöffel schwarzen Kaffes einzuflössen, indessen vergeblich. Zehn Minuten nach meiner Ankunft war das Kind eine Leiche.

Bei der Obduktion [1]), die ich gemeinschaftlich mit dem zuerst behandelnden Wundarzte vollzog, fanden wir die *dura mater* von Blutgefässen strotzend und Ansammlung von flüssigem Blute zu beiden Seiten dieser Membran, ausserdem aber in den übrigen Höhlen nichts Anomales. Nur im Darmkanale, namentlich im *Colon transversum*, grosse rothe, verschieden gestaltete Flecke, von denen ich jedoch gegenwärtig, seitdem ich über diesen Gegenstand zu anderweitem Nach-

---

1) Wegen welcher ich übrigens, da ich keinen forensischen Arzt zu Rathe gezogen hatte, einige Tage später in einem Termin vor dem hiesigen Königl. Kriminalgericht in dieser Sache einen freundlichen Verweis erhielt.

denken angeregt worden bin, es dahin gestellt lassen will, ob sie nicht blosse Post-mortem-Erscheinungen gewesen sind.

Das Kind unserer Beobachtung war ohne Zweifel in Folge der narkotischen Vergiftung apoplektisch gestorben. Das Opium, von welchem in dem Theelöffel Mixtur $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Gran höchstens (für ein vierwöchentliches Kind freilich eine enorme Gabe) vorhanden war, musste gleich von Anfang seine vorherrschende Wirkung geäussert haben, da die gleiche Quantität Zinkvitriol weder Erbrechen noch Durchfall (was $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ Gran bei einem so jungen Kinde wohl erregen könnte) hervorbrachte. Möglich, dass dieses Gift wohl die Ursache jener rothen Flecke, die man dann für Entzündungssymptome halten müsste, gewesen ist, möglich auch, dass das Zinkvitriol Leibschneiden hervorgegebracht, — so viel aber steht fest, dass das Opium die Wirkungen des anderen Giftes überwältigte und, ungeachtet des später erfolgten Erbrechens, allein als die Ursache des Todes angesehen werden muss.

So hatte ich mich denn aus eigener Beobachtung überzeugt, dass eine Gabe Opium, die bei einem Erwachsenen wohl schwerlich auch nur die gelindeste Narkose bewirken dürfte, bei einem vier Wochen alten Kinde den Tod herbeizuführen im Stande ist. Grund genug also, bei der Verordnung dieses Mittels in der Kinderpraxis mit doppelter Vorsicht zu Werke zu gehen. Glücklicherweise hatte ich jedoch schon ein Jahr früher, ehe ich diesen unglücklichen Fall zu beobachten Gelegenheit hatte, die Wirkungen des Opiums auch bei kleinen Kindern von einer ganz anderen Seite kennen gelernt, und der eben mitgetheilte Fall hat daher in keiner Weise zur Vermehrung meiner Kontraindikationen dieses Mittels beigetragen. Wie gewaltig hier auch immer seine Wirkungen gewesen sein mochten, — und gewiss möchten analoge Fälle überall dieselben Erscheinungen darbieten — immer haben wir doch zunächst zu bedenken, dass, wie der gesunde Organismus überhaupt auf so viele Arzeneimittel ganz anders reagirt als der kranke, dies wohl im zarten kindlichen Alter im ganz vorzüglichen Maasse gelten muss. Die Blutentziehung, die man vielleicht den entgegengesetzten Pol des Opiums nennen dürfte, giebt uns hierfür anderweite Belege. Während sonst schon starke, gesunde Individuen in den meisten Fällen durch jeden einigermaassen beträchtlichen Blutverlust auf längere Zeit angegriffen bleiben, vertragen diejenigen, welche an Entzündungen edler Organe leiden, auch wenn sie sonst schwächlicher Konstitution sind, wiederholte Venaesektionen ganz gut, und nicht selten sind hier, ohne dass doch die allgemeine Blutmasse vermehrt

gewesen wäre, nach 8 — 14 Tagen keine Folgen des Blutverlustes mehr wahrzunehmen. Aehnlich nun verhält es sich auch mit dem Opium; es ist anerkanntermaassen eines der kräftigsten Reizmittel, das eben, wenn der Reiz weit über die Norm gesteigert wird, durch allzumächtige Steigerung der irritablen Sphäre seine tödtlichen Wirkungen äussert. Dort also, wo die natürliche Irritabilität bereits ihre grösste normale Höhe erreicht hat, wird es auch in den kleinen Gaben schon den stets nachtheiligen Ueberreiz hervorrufen, während es in einer dem individuellen Falle angepassten Gabe den mangelnden Grad der Irritabilität vermöge seiner primären (reizenden) Wirkung ausgleichen wird. In dieser Beziehung aber ist im Allgemeinen der kindliche Organismus von dem des Erwachsenen nicht verschieden, und nur in sofern, als in jenem die irritable Sphäre auf Kosten der sensitiven prävalirt, wird man hier verhältnissmässig noch kleinere Gaben des Opiums wie aller Narkotika, als es sonst der Abstand des Alters erfordert, geben müssen, und es lässt sich in der That kein Grund absehen, warum in jenen Fällen, in welchen die Irritabilität auf Null zu sinken droht, das Opium aus der Kinderpraxis ausgeschlossen werden soll. Man möchte vielleicht die Besorgniss vor zu heftigen Kongestionen nach dem Kopfe als Gegenanzeige anführen; aber einmal sind bei einem allgemeinen Gesunkensein der Reizbarkeit nicht so heftige Sprünge (auch nicht durch die mässigen Gaben eines kräftigen Reizmittels) zu fürchten, dass das Blutleben mit einem Male zu seiner gefährlichsten Höhe gesteigert werden sollte, und dann dürften sich wohl auch (bei noch vorhandener mässigen Reizbarkeit) jene gefürchteten Kongestionen noch überwachen lassen. Jeder vorsichtige Arzt wird die Wirkungen eines so differenten Mittels durch häufigeren Besuch des Patienten genau kontrolliren und durch rasche Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf u. s. w. die etwanigen üblen Nebenwirkungen des Mittels leicht ausgleichen. Sollten uns nicht die Aderlässe, die wir vor Anwendung des Brechmittels in der Gesichts- und Kopfrose vornehmen, als analoges Verfahren hier rechtfertigen können? Wenn wir die einzige Gefahr, die dem kindlichen Alter durch den innerlichen (oder äusserlichen) Gebrauch des Opiums droht, überwachen und ihr vorbeugen können, so haben wir durchaus keinen Grund mehr, uns eines so köstlichen Mittels, von dem man wohl ohne Uebertreibung sagen darf, dass es in manchen Fällen unersetzlich ist, zu berauben, und doch sind die bedeutenden Kongestionen nach dem Kopfe nur die einzige Erscheinuug, die wir von dem Opium hier zu fürchten haben!

Die traurigen Erfahrungen, die auch ich durch die oben mitgetheilte Beobachtung nach Autopsie bestätigen kann, beruhen vielleicht, der grossen Mehrzahl nach, auf ähnlichen Fällen, wo die Reizbarkeit der kleinen Patienten noch zu sehr der Norm sich näherte, vielleicht dieselbe gar überschritt, um ungestraft ein so gewaltig reizendes Mittel der Assimilation anheim zu geben. In solchen Fällen wird natürlich das Opium stets kontraindizirt sein, hier aber waltet auch gar kein Unterschied zwischen Kindern und Erwachsenen ob, und die Zulässigkeit des Mittels und seiner Gabe oder Präparate kann in beiden Fällen sich nur nach individuellen Umständen richten. Die Lehrbücher führen grösstentheils als Gegenanzeigen des Opiums neben dem kindlichen Alter unter Anderem auch plethorischen Habitus und Anlage zu Blutschlagfluss an, dessenungeachtet geben bewährte Praktiker, Männer, deren Namen in der Wissenschaft von gutem Klange sind, beispielsweise im *Delirium tremens* das Opium bis zu sechs Gran pro dosi, und eine sehr nahe liegende Erfahrung lehrt uns, dass diese Gabe, die von einem theoretischen Standpunkte aus mindestens gewagt erscheinen dürfte, in der überwiegend grossen Mehrzahl der Fälle von dem besten Erfolge gekrönt wird, wovon ich in der Klinik des Herrn Professor Wolff mich zu überzeugen häufig die Gelegenheit hatte. Dieser Erfolg wird eben durch die dabei gebrauchten Vorsichtsmaassregeln mit bedingt. Kalte Begiessungen, Blutegel an Stirn und Schläfe, wohl auch Aderlässe werden zum Schutze gegen die allerdings gefährlichen Kopfkongestionen aufgeboten, und in dieser Verbindung ein Mittel gegeben, von dem allein Hülfe zu erwarten ist; der ganze Heilplan hängt hier von der Beantwortung der einzigen Frage: „Schlaf oder Tod" ab, — und so wird man mindestens nach dieser Analogie sich zu Gunsten des Opiums in der Kinderpraxis entscheiden können, ohne die Beschuldigung einer allzugrossen Anerkennung des Satzes *Remedium anceps melius quam nullum* befürchten zu dürfen.

Haben wir bis jetzt über die Zulässigkeit des Opiums in der Kinderpraxis uns im Allgemeinen ausgesprochen, so wollen wir jetzt noch in Kürze die Nothwendigkeit desselben in gewissen Fällen erörtern; denn das versteht sich wohl von selbst, dass, wenn wir ohne die grösste innere Nothwendigkeit kleinen Kindern Arzeneien überhaupt nicht geben, dies von einem so höchst differenten Mittel in gesteigertem Maasse gilt. Die Zustände, in denen wir aber das Opium für unersetzlich auch in der Kinderpraxis halten, sind erschöpfende Diarrhoe, und die anderen nicht ungewöhnlichen Sommergäste: Brechdurchfall

und Ruhr, in sofern hier der kleine, fast schwindende Puls, kühle Temperatur der allgemeinen Bedeckungen, Blässe des Gesichts, kurz Erscheinungen, die auf einen niedrigen Stand der Irritabilität schliessen lassen, vorhanden sind. Aber auch, wenn diese letzteren nicht obwalten, wenn namentlich andere sonst hülfreiche Mittel vergebens versucht worden sind und wir im Hinblick auf die drohende Erschöpfung nur eine traurige Prognose stellen können, werden eine oder einige Gaben des so häufig gefürchteten Mittels den Versuch nicht unbelohnt lassen, sobald man den möglich üblen Nebenwirkungen nach den durch die Erfahrung aller Jahrhunderte und durch innere Gründe bewährten Regeln der Kunst zu begegnen versucht.

Ich habe es absichtlich vermieden, zur Bestätigung dieser meiner auf eigene Beobachtungen gestützten Ansichten mich auf Autoritäten zu beziehen. Der einen Autorität kann, wie in fast allen Fällen, so gewiss in dem unsrigen, eine andere entgegengestellt werden. Auch bin ich mir sehr wohl bewusst, nicht eigentlich etwas Neues gesagt zu haben, was ich auch im Eingange dieser kleinen Abhandlung ausdrücklich angeführt habe. Aber wenn bei so vielen sonst gewiss rühmlichen Praktikern die Empfehlung Hufeland's vor der Abneigung Wendt's verstummen muss, dann ist es gewiss Pflicht eines jeden Arztes, so viel wie möglich durch eigene Beobachtungen sich zu belehren und durch Mittheilung derselben das über einen so wichtigen Gegenstand verbreitete Dunkel nach besten Kräften zu zerstreuen versuchen, oder wenigstens, wie ich es hier zunächst beabsichtige, die Aufmerksamkeit aufs Neue für denselben in Anspruch zu nehmen.

Wendt selbst, vielleicht der eifrigste Gegner des Opiums in der Kinderpraxis, will es doch auch in den äussersten Fällen, freilich nur bei Kindern über zwei Jahre, zulassen. Gerade diese Ansicht dieses so hochachtbaren, aber auch so entschiedenen Gegners dürfte einer indirekten Aufforderung zu dem Versuche, weiter zu gehen, nicht unähnlich sein. Ich bin auf Widersprüche gefasst, aber ehe sie erhoben werden, ehe man mir die zum mindesten oft bewiesene Erfolglosigkeit unseres allerdings höchst differenten Mittels entgegen hält, frage man sich, ob auch die gehörige Gabe angewandt worden ist. Ich wenigstens habe Rezepte für am Brechdurchfall leidende kleine Kinder gesehen, in welchen einer Kalisaturation von drei Unzen ein Tropfen von der *Tinctura Opii benzoica* hinzugesetzt war. Mag man auch in vielen Fällen mit kleineren als den gewöhnlichen Gaben der

narkotischen Mittel ausreichen, indessen wer Homöopath sein will, der sei es wenigstens vollständig.

Schliesslich mögen noch zwei eigene Beobachtungen zur Bestätigung des Gesagten in Kürze ihre Stelle finden:

Am 16. August 1840 bekam ich das noch nicht einjährige Kind des Maurergesellen Keller in Behandlung. Der kleine Patient litt seit drei Tagen am Brechdurchfall, und bot alle Erscheinungen der Auszehrung dar. Eine Kalisaturation mit *Gummi arabicum* neben Klystieren von Stärkemehl mässigte zwar das Erbrechen, so dass es während der ersten 24 Stunden nur zweimal wiederkehrte, nicht aber den Durchfall. Hiergegen war bei der Dringlichkeit des Falles nicht nur sogleich *Cascarilla*, aber vergeblich, gereicht, sondern es kehrte auch das Erbrechen wieder. In dieser äussersten Noth, als das Kind kaum noch zu athmen vermochte, entschloss ich mich, zum Opium meine Zuflucht zu nehmen. Ich verschrieb eine Kalisaturation von zwei Unzen, mit dem Zusatz von einer halben Drachme *Tinctura Opii benzoica* (also etwas über $\frac{1}{8}$ Gran Opium), stündlich einen Theelöffel. Als das Kind vier Theelöffel erhalten hatte, sah ich es wieder. Der Durchfall, der bis dahin fast unaufhörlich geflossen war, hatte sich in dieser Zeit nur zweimal gezeigt; ich verordnete nunmehr nur zweistündlich einen Theelöffel. Den ganzen Nachmittag über war der Durchfall gar nicht mehr zum Vorschein gekommen, und so liess ich Abends, als sich leichte Röthe der Wangen einstellte, das Mittel aussetzen, und verordnete für den Fall, dass in der Nacht jene Röthe sich steigern oder Hitze des Kopfes sich einstellen sollte, sofort kalte Umschläge auf letzteren zu appliziren. Glücklicherweise brauchte dieser Rath nicht einmal befolgt zu werden. Das Kind schlief seit sechs Tagen die ganze Nacht hindurch sanft und ruhig, so dass die wachende Mutter sich fast halbstündlich von dem Leben desselben überzeugen zu müssen glaubte, und ward fernerhin weder von Brechen noch Durchfall heimgesucht. Nach einigen Tagen, am 23. August, konnte ich das Kind als völlig geheilt entlassen.

Etwa ein Jahr später, am 21. Juli 1841, bekam ich den 8 Monat alten Sohn des Arbeitsmanns Reder, unter ganz ähnlichen Umständen, wie im vorigen Fall, in Behandlung. Diesmal ging ich schon dreister (obschon ich einige Monate früher das Hildebrandsche Kind dem Opium erliegen sah) zu Werke. Nachdem Stärkemehlklystiere und die Kalisaturation mit *Gummi arabicum* mir den Dienst versagt hatten, glaubte ich keine längere Zeit verlieren zu dürfen, und

gab wiederum in der oben angegebenen Form das Opium, und ich war so glücklich, auch hier nach 4 Theelöffeln denselben Erfolg zu erndten. Von Kongestionen hatte sich hier keine Spur gezeigt, und schon am 25. Juli konnte ich das Kind als geheilt entlassen.

Ich will es ohne Rückhalt bekennen, dass dies die beiden einzigen Fälle sind, in denen ich in meiner eigenen Praxis bei Kindern im ersten Jahre diesen raschen und glücklichen Erfolg vom Opium sah, darf aber auch hinzufügen, dass es zugleich die einzigen derartigen sind, in denen ich überhaupt Opium gegeben habe. Ich habe bei Kindern im genannten Alter, die an den oben erwähnten Krankheiten, in denen ich das Opium für indizirt halte, litten, den tödtlichen Ausgang erfolgen sehen, doch hatte der Fall dann immer einen so unerwartet rapiden Verlauf genommen, dass mir zur Anwendung unseres Mittels keine Zeit mehr blieb. Indessen mag es nicht unerwähnt bleiben, dass mehrere mir befreundete Kollegen mir versichert haben, sich ähnlicher Erfahrungen zu erfreuen. Möchten sie ihre Beobachtungen in dieser Zeitschrift der Oeffentlichkeit übergeben!

Die beiden Kinder, bei denen ich mich von der Zulässigkeit und unersetzlichen Nützlichkeit des Opiums überzeugte, habe ich ganz vor Kurzem, also nach drei resp. zwei Jahren, wieder gesehen. Sie sind nicht nur körperlich gut gediehen, sondern ihre Intelligenz ist auch ihrem Alter ganz angemessen entwickelt. Diesen letzteren Umstand habe ich noch ganz besonders anführen zu müssen geglaubt.

Beiträge zur Semiotik und Untersuchungskunst kranker Neugeborenen und Säuglinge, von Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Arzte in Berlin.

(Fortsetzung, s. voriges Heft S. 81.)

Das Geschrei kleiner Kinder ist, für sich allein betrachtet, von geringer, aber im Verein mit den andern Zeichen oft von bedeutender semiotischer Wichtigkeit. Man muss zuvörderst das Geschrei, welches das Kind aus Ungeduld ausstösst, von dem zu unterscheiden suchen, welches einen Schmerz andeutet. „Die Ungeduld, sagt Vanier, hat keinen Einfluss auf die Intensität des Geschreies. Blosser Schmerz macht das Geschrei intensiver, durchdringender; eine sehr ernste Krankheit vermindert die Intensität. Die Ungeduld des Kindes

steigert weder, noch vermindert sie die Intensität des Geschreies; sie lässt ihm seine natürlichen Eigenschaften; auch macht sie das Geschrei nicht unvollständig, ausser dass gegen Ende eines durch Aerger und Ungeduld erzeugten Geschreies durch das Ausbleiben des Ausschreies und das alleinige Zurückbleiben des Inschreies ein Schluchzen eintritt. Die Ungeduld gestaltet das Geschrei auch zu keinem mühsamen (*cri pénible*, s. S. 85), das heisst, es entsteht kein Schrei, der zuletzt stöhnend wird und allmälig abstirbt; eben so wenig gestaltet die Ungeduld das Geschrei zu einem erstickten, meckernden oder schluchzenden (s. S. 85 und 86). Die Ungeduld hat blos Einfluss auf die Heftigkeit und Plötzlichkeit des Geschreies. Das Geschrei wird ein kreischendes, wenn das Kind vor Ungeduld und Aerger sich schon halb müde geschrieen hat; es gleicht dann dem Krähen eines jungen Hahns und hat einige Aehnlichkeit mit der Krupstimme, von der es jedoch leicht dadurch unterschieden werden kann, dass der Ausschrei nicht durch ein Pusten oder blasendes Geräusch ersetzt wird. Das Geschrei der Ungeduld geht leicht von Statten, ist kräftig sonor bei einem kräftigen, gesunden Kinde, schwach bei einem schwächlichen Kinde." Der Schmerz hingegen steigert die Intensität des Geschreies; das Geschrei wird durchdringend, scharf, kreischend, aber theils durch die Heftigkeit selber, theils durch die Andauer, wird es bald erschöpft; es wird dann schwächer und in ein mühsames oder ersticktes umgeändert. Will man eine richtige Vorstellung von dem eigentlichen Schmerzgeschrei haben, so braucht man sich nur des schrillenden Aufschreies im Hydrocephalus zu erinnern und dagegen das schrillende, mehr krähende Geschrei im Krup zu halten, welches ganz anders klingt. Es kann indessen der Schrei der Ungeduld und der Schmerzschrei zusammen vorkommen; will man den einen vom andern trennen und unterscheiden, so darf man nur die Aufmerksamkeit des Kindes zu fesseln suchen, denn das Geschrei der Ungeduld wird dadurch beseitigt und nur dem Schmerzgeschrei kann das Kind nicht widerstehen.

Wir wollen diesen Gegenstand mit einigen aphoristischen, der Erfahrung entnommenen Sätzen beschliessen:

1) Gegen Ende jeder Krankheit wird das spontane, natürliche Geschrei des Kindes zu einem einfachen, stöhnenden, kaum hörbaren Grunzen; der Inschrei ist nicht mehr vorhanden. In den Pneumonien, sagt Valleix, ist dieses stöhnende Grunzen oder Greinen fast anhaltend, durch nichts unterbrochen.

2) Ist das Geschrei ein ersticktes (S. 86) und lässt sich der Inschrei nur allein hören, so ist dieses ein sicheres Zeichen, dass die Luft nicht frei in und durch die Lungen zu dringen vermag; es ist also dann wahrscheinlich Lungenentzündung oder wenigstens Lungenanschoppung vorhanden, falls nämlich diese Art des Geschreies einige Zeit so bleibt, oder es ist Verengerung oder momentane Verschliessung der Glottis vorhanden, wenn das erstickte Geschrei nur sehr kurze Zeit da ist. Die übrigen Zeichen müssen die Diagnose näher bestimmen.

3) Bei sehr bedeutender und ausgedehnter Pneumonie, namentlich gegen Ende derselben, fehlt das Geschrei gänzlich.

4) Das mühsame Geschrei (S. 85) kann eine Pleuro-Peripneumonie mit Ergiessung andeuten; Billard fand diese Art des Geschreies bei gallertartiger Erweichung des Magens, bei Encephalitis, bei akuter Peritonitis und bei Perikarditis. Das mühsame Geschrei, sagt Vanier, ist demnach als ein Zeichen zu betrachten, welches eine sehr ernste Affektion irgend eines sehr wichtigen innern Organs andeutet.

5) Das schrillende Geschrei oder das Kreischen (S. 86) deutet auf heftige Angina, androhende Erstickung durch Krampf der Stimmritze oder durch einen fremden Körper im Larynx, vorhandenen Krup u. s. w., kurz auf eine heftige Affektion des Larynx oder der Trachea. In letzterem Falle ist zugleich ein Rasseln vorhanden.

6) Das gedämpfte Geschrei (S. 86) ist nach Vanier häufig ein Zeichen katarrhalischer Affektion der Luftwege; es deutet auf Anfüllung der Bronchien mit Schleim oder auf entzündliche Affektion derselben.

7) Das meckernde Geschrei (S. 86) bezeichnet nach Billard häufig ein Oedem der Glottis oder *Angina oedematosa*.

8) Das schluchzende Geschrei (S. 86) deutet mehr auf eine nervöse Affektion des Athmungsapparats (Vanier).

9) Das plötzliche Geschrei endlich (S. 86), oder der Aufschrei, bezeichnet einen plötzlich eintretenden oder gesteigerten Schmerz, z. B. bei Koliken, Ileus, Peritonitis. Der höchste Grad ist der hydrencephalische Aufschrei. Je kürzer und beschleunigter das Geschrei ist, desto mehr muss man an eine Affektion der Athmungsorgane denken.

5. Athmung. Will man die Athmung richtig beurtheilen, so kann man dieses bei ganz kleinen Kindern nur, wenn sie schlafen. Im wachen Zustande sind sie viel zu unruhig, als dass das Resultat

der Untersuchung ein richtiges sein könnte. Sind die Kinder in tiefem Schlafe, so kann man mit Leichtigkeit die Athemzüge zählen, das Heben und Senken des Thorax beobachten, und ihn vorn und hinten gehörig auskultiren. Kann man behufs der Untersuchung der Brust den Schlaf nicht abwarten, oder hat das Kind einen so leisen Schlaf, dass es von der geringsten Berührung erweckt wird, so muss man freilich während des Wachseins untersuchen, aber man hat alsdann besondere Umsicht nöthig, um zu einem nicht trügerischen Ergebnisse zu gelangen. Wollte man behufs der Auskultation und Perkussion des Thorax das Kind aufrecht setzen, so würde dieses durch sein fortwährendes Sträuben, Zappeln und Schreien die Untersuchung kaum geschehen lassen. Man gebe also vor allen Dingen dem zu untersuchenden Kinde eine bequeme oder ihm behagliche Lage; die behaglichste ist wohl auf dem Schoosse der Mutter, Amme oder Wärterin. Dieses gilt jedoch nur von einem etwas vorgerücktern Kinde; bei einem Neugeborenen oder sehr kleinem, schwächlichen Kinde, das Fremde von seiner Pflegerin noch nicht zu unterscheiden weiss, erlangt man die beste Lage für die Auskultation und Perkussion, wenn man, wie es Baron im Findlingshause in Paris gewöhnlich thut, das Kind auf dem Schoosse der Wärterin oder auf dem Bette zwar aufruhen lässt, aber den linken Arm so unterschiebt, dass der Thorax auf der linken Hand liegt, der Kopf aber von Daumen und Zeigefinger derselben Hand unterstützt wird. Die Athmung geschieht in dieser Lage vollkommen frei, und man kann nach Belieben mit der rechten Hand perkutiren und auskultiren. Diese Lage muss auch für die Kinder nicht unbehaglich sein, denn selten schreien sie in derselben. Angenehm scheint ganz kleinen Kindern auch eine Lage auf dem Bauche zu sein, in welcher Lage man den Rücken und die Seiten des Thorax am besten untersuchen kann. — Da wegen der Unruhe und der steten Bewegung der Kinder die Anwendung des Plessimeters und des Stethoskops grosse Schwierigkeiten hat, so ist die unmittelbare Perkussion und Auskultation viel sicherer; der Finger und das blosse Ohr vermag den Bewegungen besser zu folgen, als das Instrument. — Im Uebrigen aber sind die Ergebnisse der Perkussion und Auskultation beim Kinde noch viel bestimmter und schärfer als beim Erwachsenen. Die puerile Respiration lässt jedes Hinderniss der Luftdurchströmung viel deutlicher sich markiren, und die Dünnheit der Brustwände lässt auch jede andere Veränderung des respiratorischen Geräusches viel besser erkennen. Und was die Ergebnisse der

Perkussion betrifft, so lässt die grosse Sonorität des Thorax jede Mattheit oder Dumpfheit des Tones so deutlich hervortreten, dass man meistens viel genauer die Grenzen der Stelle bestimmen kann, welche der Sitz der Mattheit ist. Nur einen Umstand giebt es, sagt Vanier, welcher dieses Ergebniss trügerisch macht, nämlich Verhärtung des Zellgewebes, weil dadurch der Ton ebenfalls ein matter wird.

6. Puls. Man hört von vielen Aerzten die Behauptung, dass bei Neugeborenen und Säuglingen der Puls gar nichts lehrt. Dieses ist nur in sofern wahr, als die Unruhe, das Sträuben, die stete Beweglichkeit des Kindes das ruhige Fühlen des Pulses sehr erschwert, zumal, da die Schnelligkeit der Pulsschläge in diesem Alter und ihre Kleinheit gerade eine noch grössere Aufmerksamkeit und ein noch viel längeres Zählen erheischt. Bisweilen sind, wie Vanier bemerkt und wie wohl jeder praktische Arzt erfahren hat, in diesem ersten Kindesalter die Pulsschläge so sehr übereilt, dass man sie nicht gehörig zählen kann, sondern beim Zählen, namentlich wenn das Kind wach ist und sich bewegt, mehrere Pulsationen überschlägt. Bisweilen vibrirt die Arterie, die Sehnen und Muskeln in der Radialgegend zukken beständig durch die Angst, in welche das Kind durch die Manipulation versetzt wird. Bisweilen lässt das Kind kaum an sich kommen, so dass es nicht einmal gelingt, den Radialpuls aufzufinden. Diese Schwierigkeiten mögen wohl der Grund sein, weshalb die Aerzte gewöhnlich bei ganz kleinen Kindern den Puls gar nicht berücksichtigen. Indessen muss der Puls in diesem Alter eben so viel, ja noch mehr Belehrung gewähren, als in den späteren Altern, weil in jenem alle Veränderungen sich viel schneller bemerkbar machen als in diesem, und weil keine Gemüthsaffekte auf die Herzthätigkeit modifizirend einwirken. Man gebe sich nur die Mühe, auch bei Neugebornen und Säuglingen den Puls gehörig aufzusuchen, ihn sorgsam zu befühlen, zu vergleichen und zu studiren, und man wird wohl zu Resultaten gelangen, die befriedigen können. Vor allen Dingen suche man das Kind, dessen Puls man befühlen will, vorher vollständig zu beruhigen. Einige haben empfohlen, dem Kinde die Brust oder etwas zum Saugen in den Mund zu geben und es dadurch zu besänftigen; allein das Saugen affizirt die Respiration und modifizirt den Puls. Am besten ist es, man gebe der Mutter, Amme oder Wärterin das Kind auf den Schooss und lasse sie eine Hand desselben ergreifen und wie spielend seine Finger festhalten; während dadurch die Aufmerksamkeit des Kindes gefesselt ist, befühlt man ruhig und bedächtig den Radialpuls. Am

besten freilich ist es, wie gesagt, den Puls während des Schlafes zu ermitteln, wenn man überhaupt den durch den Schlaf doch stets modifizirten Puls als Zeichen brauchen zu können glaubt. Ist der Schlaf tief, so kann man den Radialpuls befühlen; ist der Schlaf aber sehr leicht, so gelingt es oft weit eher, den Temporalpuls dicht am äussern Ohr gleich über dem Jochbogen, als den Radialpuls zu examiniren. Im Nothfalle muss man die Herzschläge zur Aushülfe gebrauchen.

Welches ist der normale Kinderpuls? Die Angaben hierüber sind sehr verschieden, und es bedarf noch vielfältiger Untersuchungen, um etwas Genaueres und Bestimmteres zu erlangen. Wir wollen hier die bisher bekannt gewordenen Angaben tabellarisch zusammenstellen:

	nach Floyer in der Minute	nach Haller in der Minute	nach Sömmering in der Minute	nach Billard in der Minute	nach Valleix in der Minute	nach Trousseau in der Minute	nach Jacquemier in der Minute
	Schläge.	Schläge.	Schläge.	Schläge.	Schläge.	Schläge.	Schläge.
1) Neugeborene oder einige Stunden nach der Geburt	134	140	130	—	—	—	126
2) Kinder im Alter von 1 — 14 Tagen	—	—	—	80—150	76—104	78—150	—
3) Kinder im Alter von 15—30 Tagen	—	—	—	—	—	120—164	—
4) Kinder im Alter von 1—2 Monaten	—	—	—	—	—	96—132	—
5) im Alter von 2—6 Monaten	—	—	—	—	130—140	100—162	—
6) im Alter von 6 Monaten bis 1 Jahr .	—	—	—	—	125—135	100—160	—
7) im Alter von 1 Jahr bis 21 Monate . . .	—	—	—	—	—	96—140	—

Diese Angaben lassen, wie gesagt, viel zu wünschen übrig. Wollte man eine Mittelzahl, so kommt man wohl der Wahrheit am nächsten, wenn man für das Alter von der Geburt bis etwa zum 20sten Tage 96 — 100 Schläge annimmt. Valleix betrachtet 87 — 90 als das Mittel für dieses Alter, aber erst einen Puls über 115 erklärt er für einen beschleunigten; er glaubt gefunden zu haben, dass der Puls von

der Geburt bis zum 6ten Monat an Häufigkeit zu- und von da wieder abnimmt; gegen den 6ten Monat ist also nach Valleix der Puls am häufigsten, und zwar ist er nach ihm um diese Zeit durchschnittlich 130 — 135, gegen den 11ten Monat aber 129. Nach Trousseau ist der Puls in der letzten Hälfte des ersten Monats rascher als in der ersten Hälfte desselben; dann nimmt er wieder ab und steigt hierauf, bis er etwa im 6ten Monat sein Maximum erreicht hat; von da an vermindert er sich wieder nach und nach. Dieses Resultat stimmt also einigermaassen mit der Angabe von Valleix, wenn auch sonst Beide in den Zahlen nicht einig sind. Diese Verschiedenheit der Zahlen mag zum Theil wohl darin beruhen, dass der Eine die Kinder im Wachen, der Andere sie im Schlafe untersucht hat, zum Theil aber auch wirklich in der individuellen Verschiedenheit der Rezeptivität und Reaktivität des Gefässsystems. Man muss es sich zur Regel machen, erst dann über die Häufigkeit des Pulses eines ganz kleinen Kindes ein Urtheil zu fällen, wenn man es mehrmals und zu ganz verschiedenen Zeiten während des Wachens und während des Schlafes untersucht hat. Im Allgemeinen kann man mit Vanier das als bestimmt annehmen, dass, wenn beim Kinde während des Schlafes der Puls über 140 zählt, ein fieberhafter Zustand vorhanden ist. Soviel über die Häufigkeit des Kinderpulses. —

Was die Art und den Rhythmus des Pulses betrifft, so bemerkt Vanier ganz richtig, dass in der allerersten Kindheit der Puls immer weich und wegdrückbar ist, dass die Arterie unter dem Finger mehr gleitet als schlägt. Er ist gar nicht selten stossend, unregelmässig, ja bisweilen doppelschlägig, ohne dass Krankheit vorhanden ist; Billard leitet dieses von der unregelmässigen Thätigkeit der Zirkulationsorgane ab, die noch nicht alle ihre Energie erlangt haben. — Was nun die semiotische Bedeutung des Pulses im kindlichen Alter betrifft, so ist darüber Folgendes zu bemerken:

1) Ein sehr kleiner, fadenförmiger, kompressibeler Puls deutet nur dann auf Krankheit, wenn noch andere Symptome vorhanden sind.

2) Ein nicht nur im Wachen, sondern auch im Schlafe ungewöhnlich häufiger, etwas härtlicher Puls deutet auf Krankheit, entweder auf eine schon vorhandene oder auf eine erst kommende. „Das erste Symptom eines eintretenden Soors ist, nach Valleix, Beschleunigung des Pulses." Man muss sich aber hüten, von der Befühlung des Pulses während des Wachens, wie wiederholentlich gewarnt worden, allein zu urtheilen; denn die geringste Anstrengung, ein nur irgend

heftiges Begehren, steigert bei Kindern die Zahl der Pulsschläge ungemein.

3) Ist der Puls im Schlafe nicht nur beschleunigt und hart, sondern auch voll, so dass die Arterie verhältnissmässig mit einiger Kraft und Fülle gegen den Finger sich hebt, so ist irgendwo in einem wichtigen Organe Entzündung vorhanden.

4) Gegen Ende jeder Krankheit wird der Puls langsamer, als im Normalzustande, und erst, wenn die Genesung ganz vollständig ist, beschleunigt er sich wieder etwas.

5) Ein ungewöhnlich langsamer, verzögerter Puls deutet auf innere, langsam sich bildende Ablagerung, Wassersucht, Oedem u. s. w. „Im Oedem der Neugeborenen", sagt Vanier, „ist der Puls ungewöhnlich langsam."

Die übrigen Verschiedenheiten des Pulses, welche man sonst wohl bei Erwachsenen herausfindet und nur zur Gründung des Urtheils benutzt, sind bei ganz kleinen Kindern nicht deutlich herauszuerkennen.

(Fortsetzung im folgenden Hefte.)

II. *Analysen und Kritiken.*

Ueber die Ursachen, das Wesen und die Behandlung des *Hydrocephalus acutus*, von James R. Bennett.

(*The Causes, Nature and Treatment of acute Hydrocephalus or Water in the Head.* Eine von der *Medical Society* zu London gekrönte Preisschrift, von James Risdon Bennett M. D. London 1842, 8. pp. 248.)

(Analyse von Dr. Posner.)

Unter allen Krankheiten des Kindesalters sind mit Recht die Encephalopathien desselben die gefürchtetsten; der rapide Verlauf derselben, die Hartnäckigkeit, mit welcher sie sich jedem noch so energischen Kurverfahren entgegenstellen, der lethale Ausgang, den sie in so überwiegender Mehrzahl nehmen, hat jedem Gehirnleiden, das in kindlichem Alter zur Erscheinung kommt, in den Augen der Eltern und der Aerzte fast gleiche Bedeutung mit einem Todesurtheil gegeben. Kein Feind aber ist gefährlicher, als der, an dessen Besiegung man verzweifelt, denn dieses Bewusstsein raubt Thatkraft und Muth, ja lässt sogar in der Niederlage nichts Erschütterndes und Beschämen-

des mehr erblicken, und gewährt so auch für spätere Kämpfe nicht jenen Zuwachs von Kraft und Sicherheit, der aus einem wohlgeführten, wenn auch verlornen Streite hervorgeht. Was bei den Gehirnleiden der Kinder am misslichsten und gefährlichsten erscheint, ist der Gesammtbegriff, unter welchem man sie alle zusammenfasst und mit dem Namen des *Hydrocephalus acutus* stempelt. Jeder abnorme Zustand im Gehirne alienirt dessen Funktionen, ohne dass aber das so erzeugte Bild äusserer Symptome in bestimmter Weise auf den Modus des zu Grunde liegenden Krankheitszustandes hinwiese. Allerdings lassen sich zwei grosse Symptomengruppen, die der Reizung und der Depression, von einander sondern, jedoch hat diese Trennung bei Weitem mehr Werth in der Theorie als im Leben, da sich hier oft Komplikationen vorfinden, die es unmöglich machen, den einen oder den anderen der genannten Zustände als prädominirend zu erkennen; zudem geben Sektionsresultate nur zu oft Aufschlüsse, die dem, was man scharfsinnig *a priori* konstruirte, durchaus entgegengesetzt sind. Dies macht sich nun bei den Gehirnleiden der Kinder in hohem Grade geltend; oft genug kommen Symptome vor, welche an eine wirkliche Entzündung glauben lassen können, sich aber in der That als etwas ganz Anderes erweisen; wir erinnern hier nur an die von Marshall Hall zuerst in die Reihe der Krankheiten eingeführte *Anaemia cerebralis infantum* (*Hydrocephaloid-disease*), an das von Graves beobachtete Gehirnleiden durch Einwirkung von Blasenpflastern, an Symptomengruppen, die mit Helminthiasis und *Dentitio difficilis* zusammenhängen. Wer derartige Zustände für *Hydrocephalus acutus* halten und demgemäss behandeln wollte, würde die unverzeihlichsten Missgriffe begehen. Und werden diese etwa so selten begangen? Sehen wir nicht von den meisten Aerzten bei jedem Gehirnleiden der Kinder fast eine und dieselbe Heilmethode befolgt und sie mit Blutegel, Kälte, Kalomel, Digitalis u. s. w. als geschlossener Phalanx vorrücken? Wie es unter diesen Umständen um die Kurresultate aussehe, davon geben leider nur die wöchentlichen Todtenlisten Kunde, in denen die „hitzige Gehirnwassersucht" wie ein Schreckgespenst alle Augenblicke wiederkehrt. Dieses Verhältniss hat sich so bei uns eingebürgert, dass jenes *Nomen morbi* den trauernden Eltern fast wie ein Trost erscheint, den Arzt in allen Fällen entschuldigt und einen Mantel der Resignation und Vergessenheit über das Geschehene breitet. — Gestehen wir uns selbst ein, mit wie grossen Schwierigkeiten hier das richtige Unterscheiden, von dem allein das zweckgemässe Handeln abhängt, ver-

knüpft ist, so wird es uns nicht Wunder nehmen, dass der *Hydrocephalus acutus* (oder die unter diesem Namen zusammengefassten Krankheitsformen) eine Literatur besitzt, die trotz ihres kurzen Alters, denn sie beginnt erst mit den Schriften von Robert Whytt (1770), bereits zu einer grossen Ausdehnung angewachsen ist, und theilweise den berühmtesten Autoren ihr Dasein verdankt; wir erinnern nur an Fothergill, Cheyne, Autenrieth, Formey, Kopp, Piorry, Gölis, Coindet und so viele Andere. Dass aber nichtsdestoweniger, trotz dieses umfangreichen Bücherschatzes, die Pathologie und namentlich die Diagnostik der in Rede stehenden Krankheit noch nicht zu dem Grade von Bestimmtheit gediehen ist, welchen die Bestrebungen der modernen Wissenschaft als Postulat setzen, ergiebt sich aus den mannigfaltigen Widersprüchen und Schwankungen, welche die Monographien selbst der geachtetsten Schriftsteller wahrnehmen lassen. Es darf uns deshalb nicht wundern, wenn fortwährend Produktionen auftauchen, die danach streben, in dieses dunkele Gebiet der Heilkunde neue Lichter zu werfen, und wie wenig dies auch von den meisten dieser Arbeiten erreicht werde, so bleibt es nichtsdestoweniger Pflicht des Arztes, jeder literarischen Erscheinung in diesem Gebiete, wenn sie anders Frucht eines redlichen Wollens und einer reichen Erfahrung ist, mit Aufmerksamkeit zu folgen.

In die angedeutete Kategorie gehört ohne Zweifel die vorliegende Schrift. Sie ist nicht, wie die meisten der neueren englischen Monographien, auf einen trocknen Empirismus basirt, der sich lediglich an, oft unverstandene und falsch beobachtete Thatsachen hält, sondern reiht den Früchten der Erfahrung in ansprechender Weise ein gesundes, logisches Raisonnement an, welches verrathet, dass die deutsche Schule auf den Verfasser nicht ohne Einfluss geblieben ist.

Um dem Leser selbst Gelegenheit zu geben, den Werth des vorliegenden Buches abzuschätzen, lassen wir die wichtigsten Data desselben hier im Auszuge folgen, und werden ihnen, wo es nöthig scheint, unsere Bemerkungen hinzufügen.

Im ersten Kapitel schickt der Verf. einige tadelnde Bemerkungen über die Benennung der in Rede stehenden Krankheit voran; soll der Name Hydrocephalus wörtlich verstanden werden, so bezieht er sich nicht auf ein bestimmtes Leiden, sondern nur auf ein Krankheitsresultat, welches als Folge gar vieler unter sich verschiedener pathologischen Zustände auftreten kann; soll er hingegen nur eine gewisse Reihe von Symptomen bezeichnen, welche gewöhnlich von Wasser-

ergiessung innerhalb der Schädelhöhlen begleitet werden, so ist der letztere Umstand nur von sekundärer Wichtigkeit, und wir dürfen den Namen auf jeden Krankheitsfall anwenden, der die wesentlichen Symptome darbietet, wenn auch die Wasserergiessung fehlt. Thun wir das aber, dann können wir, da die verschiedenartigsten Zustände des Gehirns sich in ihrer äussern Erscheinung oft ganz gleich manifestiren, Gefahr laufen, eine Menge von Leiden, da sie unter einer Benennung zusammengefasst werden, zum grössten Nachtheile für die Therapie mit einander zu konfundiren.

Nichtsdestoweniger sieht sich der Verf. genöthigt, den angefochtenen Namen für's Erste beizubehalten, um mit ihm einen Anhaltspunkt für seine Untersuchungen zu gewinnen. Er will darunter einen Komplex von Symptomen verstehen, welche das Vorhandensein einer akut verlaufenden Gehirnkrankheit andeuten, und geht nach einer kurzen historischen Digression, wobei besonders die Namen Whytt, Gölis, Cheyne, Quin, Hopfengärtner, Formey, Coindet, Charpentier und Breschet ehrenvoll erwähnt werden, auf die nähere Angabe jener Symptome über.

Folgende Krankheitszeichen bilden, nach des Verfassers Ausdruck, die äusseren Konturen, welche fast in jedem konkreten Falle verschiedenartig ausgefüllt werden: Fieber mit stärkerem oder gelinderem Kopfschmerz, vermehrte Empfindlichkeit der Sinnesorgane gegen die ihnen analogen Reize, daher Bestreben der Kranken, dem Eindrucke des Lichtes zu entgehen und Auffahren bei dem leisesten Geräusch; Zeichen von Unbehaglichkeit, wenn der Kopf in eine aufrechte Stellung gebracht wird, Verstopfung, Erbrechen, Aufschreien, Aechzen, Erweiterung der Pupille, schielender Blick, unregelmässiger, intermittirender Puls, mehr oder minder tiefes Koma, Konvulsionen oder Lähmung dem Tode vorangehend, dies sind die Symptome, welche man in ihrem Komplex mit dem Namen *Hydrocephalus acutus* belegt.

In Bezug auf die Schnelligkeit, mit welcher sich diese Symptome ausbilden, herrscht eine grosse Varietät: bald entwickeln sie sich mit grösster Rapidität, so dass nur wenige Stunden zwischen einem Zustande vollkommen ungestörter Gesundheit und der Akme des Leidens verfliessen, bald, und dies findet in der Mehrzahl der Fälle statt, ist der Verlauf schleichender und es lassen sich einige Zeit vor Ausbildung der Krankheit prämonitorische Symptome wahrnehmen, deren richtige Auffassung von grösster Wichtigkeit ist.

Zu diesen Vorboten des *Hydrocephalus acutus* gehören vor

Allem Störungen der Verdauung (die aber fast allen Kinderkrankheiten vorangehen, und deshalb nicht immer auf Gehirnkrankheiten zu beziehen sind), weisslicher Belag der Zunge, durch welchen die Warzen hervorragen, unregelmässige oder gehemmte Stuhlentleerung, abnormes Aussehen der Faeces, die weniger mit Galle tingirt sind als im normalen Zustande, Auftreibung und Empfindlichkeit des Leibes, mangelnder oder sehr veränderlicher und launenhafter Appetit, trüber, sparsamer Urin, welke, rauhe Beschaffenheit der Haut, blasses, kollabirtes Ansehen des Anlitzes. Die unteren Augenlider sollen ferner oft von einer dunklen Linie umgeben sein, ein Symptom, welches eben so, wie alle eben vom Verf. genannten, von gar keiner besonderen prognostischen Bedeutung für die Ausbildung eines Gehirnleidens ist, da der ganze eben geschilderte Zustand gewiss viel häufiger auf eine entstehende oder schon vorhandene Verminosis hindeutet.

Von grösserer Bedeutung sind offenbar diejenigen Vorboten der Krankheit, welche sich direkt auf das Gehirn beziehen. Die Kinder sind launisch, zur Arbeit und zum Spiele unlustig, reizbar, gleichgültig gegen dasjenige, was ihnen sonst grosses Interesse einflösste; Kopfschmerzen werden nicht immer empfunden, dagegen klagen die Kranken über rheumatische Schmerzen in anderen Theilen des Körpers, namentlich in den Bauchdecken, wodurch die Aufmerksamkeit des Arztes oft auf einen falschen Punkt geleitet wird. In einem dem Ausbruche der Krankheit schon viel näheren Zeitraume macht sich Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen bemerklich; der Gang wird unsicher und taumelnd. Der Puls ist in einigen Fällen normal, in anderen beschleunigt (jedenfalls giebt der Zustand des Pulses, wie bei Kinderkrankheiten überhaupt, wohl nur ein sehr schwaches diagnostisches Hülfsmittel).

Als die wichtigsten unter den genannten Symptomen gelten dem Verf. die gestörte Darmentleerung, der Mangel der Gallensekretion, der eigenthümliche Ausdruck des Gesichts, die dunkle Linie unter dem unteren Augenlide, wenn diese Zeichen mit einem der aufgeführten Gehirnsymptome vereint vorkommen. (Auf diese Zeichen schon eine präventive Behandlung des *Hydrocephalus acutus* gründen zu wollen, wie es der Verf. fordert, scheint dem Ref. eben so voreilig als gewagt, da alle die genannten Symptome noch nichts entscheiden, und eben so gut im Unterleibe ihre Quelle haben können als im Gehirn.)

Die Krankheit stellt eine fast unendliche Menge von Varietäten dar, welche sich je nach den konstitutionellen und äusseren Verhält-

nissen des Leidenden bilden. Unter allen diesen Schwankungen lassen sich jedoch gewisse feste Züge auffinden, die in jedem einzelnen Falle der Krankheit ein bestimmtes Gepräge aufdrücken und die jedesmalige Form bestimmen. Solcher Formen nimmt Verf. vier an.

1. Die allmälig sich entwickelnde (*gradual*) Form (nervöser Hydrocephalus bei Hopfengärtner, nervös-gastrischer bei Breschet, ataktischer bei Guersent, dritte und vierte Form der entzündlichen Encephalopathie bei Abercrombie), die am meisten in der Praxis vorkommende und darum die wichtigste. Die Vorboten gehen oft Wochen, ja Monate lang dem Ausbruche der Krankheit vorher, und bezeichnen, wie sich später aus der Nekroskopie ergiebt, ein chronisches Stadium des Leidens, auf welches als eigentliche Krankheit ein akutes Stadium folgt; nur auf diese Weise können die bei der Sektion sich vorfindenden, tief eingreifenden Degenerationen im Gehirn erklärt werden. Diese prämonitorischen Symptome bestehen in Fieber mit abendlichen Exazerbationen, intermittirenden, mehr oder minder intensiven Kopf- oder Leibschmerzen, so dass man geneigt ist, eine *Febris gastrica* oder *verminosa* anzunehmen. Die Kinder verlieren ihre gewöhnliche Munterkeit, gähnen viel, fahren oft im Schlafe auf, magern ab.

Dieses *Stadium prodromorum* dauert eine unbestimmte Zeit, dann werden die Kopfschmerzen häufiger und intensiver und von Erbrechen begleitet; immer aber tragen diese Schmerzen noch den intermittirenden Charakter, die Paroxysmen sind so heftig, dass sie das Kind zu lautem Aufschreien veranlassen (*cri hydrocéphalique* von Coindet). In einigen Fällen fehlt der Kopfschmerz durch den ganzen Verlauf der Krankheit.

Die Anfälle von Vomitus sind mit denen der Kopfschmerzen gleichzeitig, und in dieser Kombination liegt ein charakteristisches Moment der Krankheit; beide Affektionen werden durch aufrechte Stellung des Kopfes vermehrt, weshalb die Kinder nach Beibehaltung der Rückenlage streben.

Fiebersymptome sind bei dieser Form kaum merklich, der Puls ist meist frequent, sehr reizbar und oft in Bezug auf Quantität und Qualität wechselnd, in anderen und nicht seltenen Fällen ist und bleibt er bis zum Ende der Krankheit normal. Die Hauttemperatur ist selten erhöht, nur die Kopfdecken sind heisser als gewöhnlich, die Haut ist trocken und rauh; Trockenheit der Nase und Lippen ist fast nie ein vermisstes Symptom. Die Zunge ist gewöhnlich, war sie auch

vorher ganz rein, mit weisslichem oder gelblichem Belage versehen; der Athem riecht übel, der Appetit fehlt, Darmentleerung unregelmässig, meist fehlend, Urin trübe und sparsam (aber nach Ref. ohne diagnostischen Werth; Coindet spricht z. B. von einem milchigen, asbestartigen Urin als charakteristischem Symptome dieses Zeitraumes).

Während dieses Stadiums liegen die Kinder mit den Händen den Kopf stützend oder diesen in die Kissen bohrend, fahren hin und wieder mit einem lauten Schrei auf, knirschen die Zähne, verrathen die grösste Unruhe und Aengstlichkeit; Augen und Ohren, so wie die Kopfhaut, sind ausserordentlich empfindlich, die Augenlider geschlossen, die Pupillen kontrahirt. Die von einigen Autoren angegebenen Veränderungen in der Farbe der Iris hat Verf. nie beobachtet.

Dieses Stadium, gewöhnlich aber mit Unrecht das erste genannt, dauert gewöhnlich 10—14 Tage. Die in ihm hervortretende gesteigerte Sensibilität macht dann allmälig einem ganz entgegengesetzten Zustande Platz, die Kranken verfallen in Somnolenz, später in Koma, das Erbrechen hört auf, der Kopfschmerz dauert zwar noch fort, aber ohne lebhafte Klagen Seitens des Patienten zu erregen. Passive Lage der Kinder, Unempfindlichkeit gegen die lebhaftesten Eindrücke, Dilatation der Pupille, *Strabismus convergens*, sind die gewöhnlichen Symptome; der Puls wird jetzt meist langsamer, der *Cri hydrocéphalique* verschwindet und wird durch leises Aechzen ersetzt. Es treten allgemeine oder partielle Konvulsionen, namentlich Opisthotonus ein, später bildet sich Hemiplegie, wobei gewöhnlich der nicht gelähmte Arm zum Kopfe geführt wird. Oft springt die Lähmung von einer auf die andere Seite über und die ursprünglich affizirte wird frei. Schnelle Abmagerung, in einigen Fällen Gefrässigkeit, unwillkührliche Emission des Harns und der Faeces; oft eine anscheinende Besserung, welche die trügerische Hoffnung auf Genesung fassen lässt. Tod unter Konvulsionen oder im komatösen Zustande.

Zwischen dem zweiten und dritten Stadium findet in Bezug auf die wichtigsten Symptome kein besonderer Unterschied statt, und es hält deshalb schwer, den Zeitpunkt zu bestimmen, wo das eine aufhört und das andere beginnt. Der wichtigste Moment ist der Zustand der sensoriellen Funktionen, welche im zweiten Stadium exzitirt, im dritten deprimirt sind.

2. Die schleichende (*insidious*) Form, von Abercrombie vortrefflich beschrieben. Die Symptome unterscheiden sich von denen der ersten Form nur durch eine viel geringere Intensität und längere

Dauer; die Krankheit verläuft in ihren ersten Stadien sehr chronisch, wird leicht übersehen und tritt dann plötzlich mit einer überraschenden Heftigkeit auf. Verf. weicht von Abercrombie nur darin ab, dass er diese Form schon bei Kindern von 7 — 10 Jahren beobachtet haben will, während Abercr. angiebt, dass sie erst im Pubertätsalter vorkomme.

3. Die akute, febrile oder entzündliche Form. Sie charakterisirt sich durch das sie begleitende inflammatorische Fieber und giebt in vielen Fällen leicht zu Verwechselung mit *Febris continua* mit vorherrschender Gehirnaffektion Anlass. Nur diese Form der Krankheit war den vor Whytt lebenden Autoren bekannt. Bald verläuft sie unter den Symptomen der ersten Form auf eine subakute Weise, bald wie eine ausserordentlich akute phlegmonöse Gehirnentzündung.

Die prämonitorischen Symptome treten wenig oder gar nicht hervor, die Krankheit beginnt gleich mit einer bedeutenden Intensität und charakterisirt sich durch heftigen Kopfschmerz, Wangenröthe, Röthung der Augen, frequenten und harten Puls und weiss belegte Zunge.

4. Konsekutive oder sekundäre Form. Die ersten Stadien der Krankheit verlaufen so rapid, dass die Symptome des Wasserergusses, Konvulsionen, Paralysis, Schielen u. s. w. die ersten sind, welche hervorzutreten scheinen. Meistens kommt diese Form nach anderen fieberhaften Krankheiten, namentlich nach Scharlach vor, deshalb ihr Name. Der von Gölis beschriebene Wasserschlag gehört hierher.

Unter dem Namen Pseudo-Hydrocephalus fasst der Verf. einige dem Hydrocephalus in ihrer äusseren Erscheinung ähnliche Affektionen zusammen, welche jedoch von der genannten Krankheit in Bezug auf ihr Wesen durchaus abweichen und eine ganz andere Therapie erfordern. Hierhin gehören:

1. *Hydrocephaloid-disease*, von Marshall Hall so genannt, früher bereits von Abercrombie (*Edinburgh Medical and Surgical Journal*, November 1818) erwähnt und von den Alten wahrscheinlich schon unter der *Apoplexia ex inanitione* verstanden.

Die Krankheit kommt nach der Einwirkung solcher Ursachen vor, welche eine allgemeine Erschöpfung bedingen, z. B. übermässiges Purgiren, starke Blutentziehung u. s. w. Marshall Hall nimmt zwei Stadien an, ein irritatives und torpides, im ersten grosse Unruhe, heisse Haut, Aufschrecken, Schreien u. s. w., im zweiten Blässe, Kälte, Unempfindlichkeit gegen Reize, Koma. Gooch giebt an, dass das

Leiden auch idiopathisch auftreten könne, was nach des Verf. Erfahrung hauptsächlich bei schlecht genährten Kindern niederer Stände der Fall ist. Den von Marshall Hall angegebenen Symptomen fügt der Verf. noch eines hinzu, nämlich Schielen, welches bei schwachen, reizbaren Kindern jede selbst vorübergehende Störung der Gehirnfunktion, wenn sie von Affektion des chylopoetischen Systems, namentlich der Leber, und fieberhafter Erregung begleitet ist, vorkommen soll.

2. *Erethismus cerebri.* Mit diesem Namen bezeichnet Nickoll [1]) einen bei Kindern vorkommenden Krankheitszustand, welcher in der Mitte zwischen der Gehirnentzündung und der eben erwähnten Hall'schen Kinderkrankheit steht. Vernachlässigt, geht sie in die erste, zu energisch behandelt, in die zweite über. Die Kinder sind reizbar, gegen Licht und Schall sehr empfindlich, die Pupille ist mehr oder weniger kontrahirt, der Kopf wird unruhig hin und her geworfen, die Sekretion der Thränen und des Nasenschleims ist stark vermehrt. Die Kinder schlafen wenig, schreien oft, ohne sichtliche Ursache, auf. Die meisten Muskeln sind in starker Kontraktion begriffen, so z. B. die Arme gebogen, die Hände geballt, der Kopf zurückgeworfen u. s. w. Meist findet sich dabei vermehrte Hauttemperatur und accelerirter Puls. Die genannten Symptome konstituiren den sensitiven Erethismus, welchen Nickoll, seltsam genug, von einem torpiden Erethismus unterscheidet, bei welchen sich die Kinder in einem unlustigen, gleichgültigen Zustande befinden, zwar nicht schlafen, aber eben so wenig wach sind, ächzen, blass aussehen.

Skrophulosis scheint die Prädisposition zu diesem Leiden zu geben, dessen Erscheinen durch lang anhaltende Reize auf die peripherischen Nervenendigungen, namentlich in den Schleimhäuten, begünstigt; deshalb wirken Dentitionsbeschwerden, Helminthiasis, Geschwüre u. s. w. als Gelegenheitsursachen für diese Krankheit. Dass das excitomotorische System eben so wie das cerebrale dabei ergriffen wird, dafür sprechen die krampfhaften Muskelkontraktionen.

Bei diesem Leiden wird durch gesteigerte Nervenreizbarkeit die Aktion des Herzens beschleunigt und ein Kongestivzustand im Gehirn hervorgerufen. Wird dieser zu eingreifend mit entleerenden Mitteln behandelt, so muss sich „*Hydrocephaloid-disease*" bilden, bei welcher sich eben so gut wie beim *Hydrocephalus acutus* Wasser-

1) *Practical Remarks on disordered states of the cerebral Structures occurring in Infants.*

erguss bilden kann, so dass selbst die Sektion nicht dazu dient, die falsche Auffassung des Leidens zu berichtigen.

Bei der Therapie hat man vorzüglich den Sitz des krankhaften Reizes zu entdecken und wo möglich zu entfernen, das Kind in eine ruhige Lage zu bringen, vor Licht- und Schalleindruck zu hüten, Sedativa, nährende aber reizlose Diät und später milde Tonika zu verordnen.

3. *Torpor cerebri.* Ein Zustand, welcher sich im Verlaufe langwieriger, erschöpfender Krankheiten ausbildet, und durch Mangel an Reizbarkeit, dummes, ausdrucksloses Ansehen des Gesichtes und eine etwas erweiterte Pupille charakterisirt. (Eine Verwechselung mit *Hydrocephalus acutus* dürfte nach Ref. hier nur sehr fern liegen.) An eine schnelle Heilung kann hier nicht gedacht werden, vielmehr muss man dieselbe durch den langen Gebrauch der Tonika, namentlich des Eisens, zu erzielen suchen.

(Dem Erethismus des Gehirns nahestehend, ist der von Graves [1]) beschriebene, durch Einwirkung der Blasenpflaster bei Kindern hervorgerufene Zustand, in welchem die Kinder an Schlaflosigkeit und Delirien leiden, oft und plötzlich aufschreien, mit dem Kopfe sich in die Kissen einwühlen u. s. w. Blutegel, Abführmittel, vor Allem aber Vesikatoria, sind hier durchaus schädlich; Graves empfiehlt auf die wunden Vesikatorstellen emollirende Umschläge zu machen und innerlich Opium zu geben.

Krukenberg beschreibt in seinen Jahrbüchern der ambulatorischen Klinik zu Halle Bd. 2. eine Affektion, welche ebenfalls als Pseudo-Hydrocephalus betrachtet worden und die nach seiner Meinung von venöser Turgeszenz im Gehirn herrührt. Die hier passenden Mittel sind Blutegel an den Kopf, warme Bäder, Friktionen des ganzen Körpers mit Flanelllappen, die in heisse Salzlösungen getaucht worden, Senfpflaster an die Waden, Kalomel in kleinen Dosen. Ref.)

Im zweiten Kapitel behandelt Verf. die Statistik des *Hydrocephalus acutus*, und giebt numerische Verhältnisse über die Häufigkeit dieser Krankheit, und über den Einfluss des Geschlechtes, Alters, der Jahreszeit und des Klima's auf dieselbe.

1. Frequenz der Krankheit. Im letzten Halbjahr 1837 starben in England und Wales 124,607 Personen, darunter 3570 an Hydrocephalus; im Jahre 1838: 282,940, darunter 7672; 1839: 283,454,

---

1) *R. J. Graves System of Clinical Medicine. Dublin* 1843. *p.* 483.

darunter 7749. Das Verhältniss der Mortalität durch Hydrocephalus zur Gesammtbevölkerung stellte sich auf eine Million Menschen im Jahre 1837 = 511, im Jahre 1838 = 512, im Jahre 1839 = 505. Folgende Tabelle gewährt interessante Vergleichspunkte.

Von einer Million Menschen der Gesammtbevölkerung starben:

	1837.	1838.	1839.
an Masern	676	434	711
- Scharlach	361	387	672
- Keuchhusten	434	605	530
- Krup	237	298	272
- Zahnbeschwerde	272	293	326
- *Tabes meseraica*	63	48	46
- Konvulsionen	1536	1739	1656
- Hydrocephalus	511	512	505

Die Sterblichkeitstabellen von Berlin stimmen mit diesen Angaben sehr überein. Im Jahr 1833 starben unter 15 Jahren 4009, davon 196 am Hydrocephalus, also 1 von 21. Im Jahre 1835 starben unter 15 Jahren 3477, davon 255 an Hydrocephalus. Wolff hat berechnet, dass in Bonn das Verhältniss der an *Hydrocephalus acutus* Gestorbenen zur Gesammtmasse der Gestorbenen wie 1 : 7,51, zu den unter 12 Jahren Gestorbenen wie 1 : 3,27 sich gestalte. Nasse giebt an, dass in Preussen allein jährlich 32,000 bis 36,000, in ganz Deutschland 100,000 Kinder am Hydrocephalus sterben. Nach Bouvier sterben in Paris jährlich 750 Kinder an dieser Krankheit.

2. Einfluss der Jahreszeit. Von vielen Autoren wird beobachtet, dass der Hydrocephalus im Sommer häufiger vorkomme als im Winter, was aber mit den in England angestellten Beobachtungen nicht übereinstimmt. Im Jahre 1838 kamen im Winter 479, Frühjahr 480, Sommer 417, Herbst 393 Fälle von Hydrocephalus in London vor. Aehnliche Resultate ergeben sich auch aus anderen Zählungen. Jedenfalls ist die Einwirkung meteorologischer Verhältnisse auf das Vorkommen des Hydrocephalus von entschiedener Bedeutung, da zu manchen Zeiten diese Krankheit nur in einzelnen Fällen, unter andern Umständen wieder sehr häufig, fast epidemisch zum Vorschein kommt. So beschreibt Jahn eine zwischen Ende März und Anfang Juni beobachtete Hydrocephalus-Epidemie, die unter folgenden Witterungsverhältnissen erschien: Der Winter war feucht, gelinde, aber stür-

misch gewesen; das Frühjahr, stürmisch und regnicht, zeigte hin und wieder sehr heisse Tage. Unter diesen Umständen hatte sich Influenza gebildet, welche besonders mit Lungenaffektionen und ungewöhnlich heftigen hysterischen Beschwerden auftrat; gleichzeitig zeigten sich Fälle von Krup, Urtikaria und Skarlatina. In der genannten Zeit behandelte Jahn allein 21 Fälle von *Hydrocephalus acutus* (im strengsten Sinne des Wortes). Dieses epidemische Vorkommen der genannten Krankheit stand mit der Influenza-Epidemie in inniger Verbindung, da der Hydrocephalus gewöhnlich zuerst unter den Symptomen eines katarrhalischen Fiebers oder eines Leidens des äusseren Ohres auftrat.

3. Einfluss des Klima's. In Städten scheint die in Rede stehende Krankheit häufiger vorzukommen, als auf dem Lande. In London sterben verhältnissmässig dreimal mehr Kinder am Hydrocephalus als auf dem Lande, wobei zu bemerken, dass die Sterblichkeit im Allgemeinen in London nicht grösser ist, als in anderen Theilen von England. Auch aus Berichten amerikanischer Schriftsteller geht hervor, dass in noch grösserem Maasse als die Bevölkerung der Städte wächst, die Sterblichkeit an Hydrocephalus zunehme. Die Bevölkerung von New-York hat sich in den letzten dreissig Jahren vervierfacht, die Sterblichkeit an Hydrocephalus ist aber um das Zwölffache gestiegen.

Valois ist der einzige Landstrich, in welchem der *Hydrocephalus acutus* als endemische Krankheit vorzukommen scheint. (Schönlein zählt ihn den nördlichen Neurophlogosen bei, Ref.)

4. Einfluss des Geschlechts. Es scheint, als ob beide Geschlechter gleich empfänglich für die Krankheit wären, indem nach den Angaben der verschiedenen Autoren die Mehrzahl der Erkrankungen bald bei Mädchen, bald bei Knaben stattfindet. Bei Coindet waren von 209 Fällen 104 Knaben, 105 Mädchen; bei Abercrombie 7 Knaben, 3 Mädchen; bei Bright 5 Knaben, 10 Mädchen u. s. w. Die Sterblichkeit am Hydrocephalus scheint bei Knaben grösser als bei Mädchen, wie überhaupt die Sterblichkeit im männlichen Geschlechte überwiegend ist, nur Brustkrankheiten scheinen auf das weibliche verderblicher einzuwirken. So ist, nach des Verf. Berechnung, die Sterblichkeit an Hydrocephalus 20 Prozent stärker bei Knaben als bei Mädchen, die an *Phthisis pulmonum* 8 Prozent grösser bei dem weiblichen Geschlecht.

5. Einfluss des Alters. Green hat 155 Fälle zusammengestellt, von diesen waren:

von 2 — 4 Jahren (incl.)	.	45
- 5 — 7	-	54
- 8 — 10	-	29
- 11 — 13	-	22
über 13	-	5

Gölis giebt folgende Zusammenstellung. Von 36 Fällen waren:

unter 2 Jahren	. . . .	11
von 2 — 4	-	17
- 5 — 7	-	6
- 8 — 10	-	1
- 11 — 13	-	1

Uebereinstimmend mit diesen Angaben sind die Berichte fast aller anderer Beobachter, so dass man mit Gewissheit das Alter zwischen 2 — 7 Jahren als das für die Krankheit am meisten prädisponirte betrachten kann.

6. Dauer der Krankheit. Gölis, Cheyne u. A. nehmen 3 Wochen an. Im Allgemeinen ist es schwer, die Dauer mit Bestimmtheit festzustellen, weil man selten Gelegenheit hat, die Krankheit vom Anfang an zu beobachten, und weil die Vorboten derselben leicht übersehen werden, so dass man nicht anzugeben vermag, wann die ersten Gehirnsymptome eingetreten sind. Green giebt folgende Uebersicht: von 117 Fällen endeten innerhalb 7 Tagen . . 31

innerhalb 7 Tagen	. .	31
- 14	- . .	49
- 20	- . .	31
nach 20	- . .	6.

Nach einer Zusammenstellung von Schweninger ergiebt sich die mittlere Krankheitsdauer auf 14 Tage; ein ähnliches Resultat erhält man bei Vergleichung der Gölis'schen Angaben; von den hier aufgeführten Fällen endeten 18 innerhalb 14 Tagen und nur 2 erst später.

Das dritte Kapitel umschliesst die pathologisch-anatomischen Charaktere des *Hydrocephalus acutus*. Der Verf. schliesst sich dabei der von Nasse in dessen Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie befolgten Methode an, und führt erstens: diejenigen Fälle auf, in welchen keine oder nur unentschiedene Symptome von vorangegangener Entzündung aufgefunden wurden; zweitens: diejenigen, welche neben verschiedenen Veränderungen innerhalb der Ventrikel unzweideutige Spuren von Meningitis ergaben;

drittens: die, wo sich Zeichen der Entzündung in den Ventrikeln und der Gehirnsubstanz vorfanden, und geht viertens und fünftens zur Aufzählung der anderweitigen (nicht-entzündlichen) Veränderungen innerhalb des Gehirns und der in anderen Organen dargethanen Sektionsresultate über.

Ad 1. Fälle, wo der *Hydrocephalus acutus* tödtlich verlaufen ist, ohne dass sich im Gehirne trotz des beträchtlichen Wasserergusses Entzündungsspuren vorfänden, sind nicht selten, und werden von Coindet, Mills, Bricheteau, Bright, Berton, Nasse, Andral, Copland und Abercrombie aufgeführt. Verf. sah selbst zwei solcher Fälle von idiopathischem *Hydrocephalus acutus*, in deren einem die Gehirnsubstanz fester und weisser als sonst und die *Plexus choroidei* sehr blass waren.

Das einfache Vorkommen einer Effusion innerhalb der Ventrikel ist, selbst wenn die umgebenden Gebilde eine stärkere Gefässentwickelung zeigen, nicht genügend, eine vorangegangene Entzündung darzuthun.

Erweichung des Gehirns ist ein sehr gewöhnliches Sektionsresultat. Meistens zeigt sich diese Degeneration am *Corpus callosum*, *Fornix*, *Septum pellucidum* und anderen, die Wände der Ventrikel bildenden Theilen, welche oft so erweicht sind, dass sie einen zerfliessenden, rahmartigen Brei darstellen. Oft sind *Septum pellucidum* und *Fornix* nur verdünnt und sehr leicht zerreissbar, in anderen Fällen findet sich eine unregelmässige Oeffnung im Septum. Bei dieser Erweichung zeigt sich meist, aber nicht immer, Exsudat in den Ventrikeln.

Die Erweichung kann in den verschiedensten Graden und an den verschiedensten Stellen vorkommen. Meist ist die erweichte Masse von weisser Farbe, geruchlos und dem Eiter durchaus unähnlich, weshalb die Erweichung nicht für ein Entzündungsprodukt angesehen werden kann. Sehr oft sind die der erweichten Masse naheliegenden Theile ödematös (wie nach Ref. überhaupt wohl diese Erweichung nichts anders ist als ein durch seröse Infiltration bedingtes Zerfallen der normalen Gehirnstruktur). Die seröse Haut der Ventrikel ist in diesen Fällen normal. Die *Plexus choroidei* sind bleich und kollabirt. Die Sinus sind bei geringerer Effusion etwas überfüllt, bei stärkerer (durch den Druck des Exsudats) leer. Unter der Arachnoidea findet sich, namentlich an der Basis des Gehirns, eine geringe seröse Ergiessung; diese Haut selbst zeigt gewöhnlich einen grösseren oder

geringern Grad von Undurchsichtigkeit. Auf dem Durchschnitte der Gehirnsubstanz finden sich zahlreiche Blutpünktchen, die Medullarsubstanz ist nichtsdestoweniger sehr weiss, die kortikale etwas dunkler und tiefer reichend als gewöhnlich. Die Schädelknochen zeigen häufig in der Gegend der Suturen tiefblaue Färbung, hin und wieder findet sich ungleiche Dicke dieser Knochen.

Das exsudirte Fluidum ist gewöhnlich klar, in einigen Fällen strohfarben und etwas trübe; je stärker die Erweichung, desto klarer das Exsudat. Ist jedoch die Erweichung in exzessivem Maasse vorhanden und geht man bei der Sektion unvorsichtig zu Werke, so mischt sich oft die degenerirte Gehirnmasse mit der Flüssigkeit, und diese erscheint dann sehr trübe, was Veranlassung gegeben hat, fälschlich das Vorhandensein einer koagulabeln Lymphe oder purulenten Materie anzunehmen. Durch die Erweichung der Gehirnmasse können kleine Gefässe, indem sie des Gegendruckes beraubt werden, platzen, und ihren Inhalt in die Ventrikel entleeren, wodurch das Exsudat blutig erscheint. Die Quantität des Exsudats ist ausserordentlich variabel, woraus wiederum hervorgeht, dass der Wassererguss nur ein Symptom von untergeordneter Wichtigkeit ist. Von Wichtigkeit für die Abschätzung dieses Sektionsresultates ist, dass sich bei jeder Leiche eine geringe Menge seröser Flüssigkeit (etwa ʒj) in den Gehirnventrikeln vorfindet, welche steigt, wenn die Agonie lange dauerte, die vorangegangene Krankheit sehr erschöpfend war, oder der Zirkulation grosse Hindernisse darbot, und wenn die Sektion erst 48 Stunden post mortem veranstaltet wird. Unter solchen Umständen findet sich oft ein beträchtliches Exsudat in den Gehirnventrikeln, ohne dass Krankheit des Gehirns vorangegangen wäre.

Je akuter der Hydrocephalus verläuft, desto unbedeutender ist die Effusion, und so umgekehrt. Whytt giebt als deren mittlere Menge ʒij — ʒiij an, Coindet ℥j — ℥vj, Gölis ℥ij — ℥iij, Bright ℥j — iv. Nach des Verf. Beobachtungen ist die Menge des Exsudats bei jüngeren Kindern *caeteris paribus* am grössten, übersteigt aber wohl nie ℥vj; ℥iij — iv kann als mittlere Quantität betrachtet werden.

Oft zeigen sich die Ventrikel erweitert, aber leer, so dass man vermuthen darf, es habe eine Imbibition der exsudirten Masse stattgefunden. Aus Guillot's Experimenten geht hervor, dass das Gehirn eine, seinem Gewicht gleiche Menge Wasser zu imbibiren im Stande sei.

Ausser der Effusion in den Ventrikeln findet sich auch in manchen hierher gehörigen Fällen ein geringes Exsudat unterhalb der Arachnoidea.

Aus einer, von Marcet veranstalteten chemischen Analyse des Exsudats gingen folgende Resultate hervor:

1000 Theile der Flüssigkeit enthielten

Wasser	990,80
Muko-Extraktivstoff, mit einer Spur von Eiweiss	1,12
Chlornatrium	6,64
Unterkohlensaures Natron, mit einer Spur von schwefelsaurem Kali	1,24
Phosphors. Kalk, mit Spuren von phosphors. Magnesia und Eisen	0,20
	1000.

Der Vergleichung halber finde hier eine Analyse des Exsudats bei *Hydrocephalus chronicus* ihre Stelle:

Bostock fand in 1000 Theilen Flüssigkeit

Wasser	982,6
Eiweiss	6
Chlornatrium	7
Natron	1,4
Harnstoff und Osmazom	3
	1000.

Ausserdem Spuren von Schwefelsäure, Kalk und Kali.

Vergleicht man die Resultate beider Analysen, so stellt sich Folgendes heraus: Die Masse der festen Bestandtheile war bei dem Exsudate des chronischen Wasserkopfs doppelt so gross als bei dem des akuten, die Menge der thierischen Stoffe, namentlich des Albumen, war im ersteren viel grösser, Harnstoff war beim zweiten gar nicht vorhanden, Chlornatrium war in beiden fast gleich.

Dass die in diesen Fällen vorgefundene Erweichung der weissen Substanz nicht Folge von Entzündung sei, sucht der Verf. durch eine sehr umständliche Beweisführung darzuthun. Seine hauptsächlichsten Argumente sind: der Mangel an anderen Entzündungsspuren, welche im Gehirn sich eben so gut bemerklich machen müssten, wie in allen übrigen Organen, und die Analogie mit *Encephalomalacia senilis* und *infantum*, welche ohne Entzündungssymptome verlaufen; selbst

die von Valentin und Gluge bei der Gehirnerweichung nachgewiesenen mikroskopischen Exsudationskörperchen sprechen nicht gegen des Verf. Annahme, da 1) nicht dargethan worden, dass diese Körperchen sich in allen Fällen der weissen Encephalomalazie auffinden lassen, und 2) in vielen Fällen, wo diese Körperchen aufgefunden werden, alle anderen Spuren der Entzündung fehlen. (Es scheint demnach gewiss, dass die Gehirnerweichung nach *Hydrocephalus acutus* in den meisten Fällen nicht Folge von Entzündung ist, sondern durch seröse Infiltration bedingt wird, und mehr ein Zerfliessen der Gehirnsubstanz als eine Malazie derselben ist. — Uebrigens findet sich in manchen Fällen, statt Erweichung, Verhärtung des Gehirns. Ref.)

Ad 2. In einer grossen Menge von Fällen findet sich nach *Hydrocephalus acutus* eine mehr oder minder ausgedehnte Meningitis vor. Nach Parent-Duchatelet und Martinet soll die Meningitis bei Kindern hauptsächlich an der Basis des Gehirns ihren Sitz haben, während bei Erwachsenen öfter die Konvexität desselben affizirt wird. Die genannten Autoren sind der Meinung, dass *Hydrocephalus acutus* nichts anderes sei, als Meningitis der Gehirnbasis, weil sie in allen Fällen Lympherguss oder Eiter an dieser Stelle fanden; ähnlicher Ansicht sind Charpentier, Green, Rufz und Gerhard. Green fand in 60 Fällen 50 Mal Spuren von *Meningitis tuberculosa*. Nasse nimmt an, dass in der Hälfte der Fälle eine weiche, dichte Masse unterhalb der Arachnoidea und zwar hinter dem *Chiasma opticum* in der *Fossa Sylvii* gefunden werde. Von Gölis war in der Mehrzahl der Fälle Meningitis vorhanden, eben so bei Cheyne, Senn, Schweninger. Verf. fand in 10 Fällen 5 Mal Meningitis; nach diesen Angaben und denen von Abercrombie, Bright, Cruveilhier, Bricheteau, Berton, Brachet, Mills und Coindet darf man voraussetzen, dass in der Hälfte der tödtlich verlaufenden Fälle von *Hydrocephalus acutus* sich Entzündung der Hirnhäute und Erguss von plastischer Lymphe unterhalb der Arachnoidea darbietet.

Ist die Meningitis auf die Konvexität des Gehirns beschränkt, so findet sich gewöhnlich kein Exsudat in den Ventrikeln, leidet hingegen die Basis, so wird man selten Ausschwitzung in den Ventrikeln vermissen.

In den mit Meningitis komplizirten Fällen finden sich, eben so wie in den unter 1. erwähnten, zahlreiche Blutpunkte in der Gehirnsubstanz. Diese selbst variirt in Bezug auf ihre Konsistenz, und ist bald sehr hart, bald in demselben Grade erweicht, wie vorhin erwähnt. Die seröse Haut der Ventrikel nimmt übrigens nur selten an der

Meningitis Theil. Die Kortikalsubstanz des Gehirns ist oft dunkler und stärker als gewöhnlich. Dieses Ueberwiegen der *Substantia cinerea* steht vielleicht in Beziehung zu der bei solchen Kindern frühzeitig entwickelten Geisteskraft.

Ad 3. Fälle, wo sich Spuren von Entzündung in den Ventrikeln (Erguss von plastischer Lymphe oder Eiter), Meningitis und partielle Entzündung der Gehirnsubstanz vorfinden. Diese Fälle sind verhältnissmässig nur selten, da das Exsudat in den Ventrikeln meist hell und durchsichtig ist. Bei Abercrombie finden sich unter 26 Fällen nur 2 derartige vor, bei Bright gar keiner, bei Schweninger zwei; der Verf. hat keinen Fall der Art gesehen. Nur Gölis hat ein anderes Resultat, indem er unter 36 Fällen 22 anführt, in denen Eitererguss innerhalb der Ventrikel stattgefunden hatte.

Meist findet sich diese Erscheinung bei Kindern von vorgeschrittenem Alter; der Verlauf der Fälle ist nicht rapider als sonst; Effusion von plastischer Lymphe unterhalb der Arachnoidea ist gewöhnlich gleichzeitig vorhanden. Oberflächliche Entzündung der Gehirnsubstanz ward namentlich von Schweninger gefunden.

Besonders erwähnungswerth ist die Deposition von plastischer Lymphe auf den serösen Häuten, in Form kleiner rauher Körner.

Ad 4. 1. Skrophulöse Entzündung des Gehirns. Ablagerung skrophulöser, gallertartiger oder käsiger Massen unter den Hirnhäuten, wodurch dieselben in eine zusammenhängende Masse degeneriren und nicht mehr gesondert werden können. Diese Art von Entzündung komplizirt sich nicht selten mit *Hydrocephalus acutus*.

2. *Tuberculosis cerebri*. Die Tuberkeln können auf den Gehirnhäuten und in der Substanz in dreifacher Weise abgelagert werden: a) als käsige Masse von verschiedener Konsistenz, in ziemlich grossen Flocken oder Lagen, meist in der *Fossa Sylvii*, zwischen den Gehirnwindungen, welche dadurch zusammenkleben; b) als Miliartuberkeln, entweder diskret oder gruppirt auf der *Pia mater;* c) als grosse feste Tuberkelmassen in der Gehirnsubstanz. Die Miliartuberkeln werden von Dance, Abercrombie, Gerhard, Rufz und Green als besonders häufig vorkommend erwähnt. Die genannten Autoren scheinen aber durch Verwechselung mit den unter 3. gedachten Lymphgranulationen zur Uebertreibung hingerissen worden zu sein. Feste, ausgebildete Tuberkeln sollen nach Nasse in $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ sämmtlicher Fälle von *Hydrocephalus acutus* vorkommen. Verf. hat sie zu wiederholten Malen gefunden.

Ad 5. Tuberkulosis anderer Organe wird fast in allen Fällen von Hydrocephalus gefunden, und beweiset den Zusammenhang dieser Krankheit mit der skrophulösen Dyskrasie. Gerhard fand in 30 Fällen 29 Mal Tuberkeln in den Lungen oder Baucheingeweiden, ähnlich sind die Resultate, welche von Abercrombie, Green, Bright, Martinet, Cruveilhier u. A. angeführt werden. Schweninger fand bei 20 Sektionen folgende Verhältnisse:

die Bronchialdrüsen	enthielten Tuberkeln in	17	Fällen
- Lungen	- - -	15	-
- Milz	enthielt - -	10	-
- Mesenterialdrüsen	enthielten - -	7	-
- Leber	enthielt - -	7	-
- Pleura	- - -	1	Fall
das Peritonäum	- - -	1	-
die Nieren	enthielten - -	1	-

Die Leber fand sich hellroth, mit dem Peritonäum verwachsen (Cheyne), in 11 Fällen 9 Mal entzündet (Thompson), hart, fest, dunkel (Schweninger), geschwollen (Verf. und Bright).

Der Magen. Erweichung der Schleimhaut und Verdünnung der Magenwände werden, obgleich Nasse das häufige Vorkommen dieser Sektionsresultate leugnet, in der Mehrzahl der Fälle gefunden, und sprechen eben so wohl für die skrophulöse Natur der Krankheit (Magenerweichung ist ein charakteristisches Symptom vieler skrophulösen Leiden, namentlich der Phthisis), als sie zur Erklärung des Brechens, der Schmerzen im Epigastrium u. s. w. dienen. (In manchen Fällen dürfte übrigens die Magenerweichung wenigstens theilweise durch die zersetzende Einwirkung des *Succus gastricus post mortem* bedingt werden. Ref.)

Darmkanal. Geschwulst, Verschwärung der Schleimdrüsen, Kontraktion an einzelnen Stellen, Intussuszeptionen. Letztere werden von Coindet, Thompson, Mills, Bright und Abercrombie angeführt; Bright hält sie für Wirkung des während der Krankheit gereichten Kalomel, Abercrombie für ein Resultat der durch das Erbrechen hervorgerufenen, antiperistaltischen Bewegung. Man darf übrigens nicht vergessen, dass sich Gehirnkrankheiten überhaupt und *Hydrocephalus acutus* insbesondere, gern zu Darmleiden gesellen, und die Sektionsresultate darum oft auf die vorgängige Affektion zu beziehen sind.

In den Nieren hat Verf. eine ausgebreitete skrophulöse Degeneration gesehen.

Das vierte Kapitel umfasst die Aetiologie des *Hydrocephalus acutus*. Da die Krankheit fast ausschliesslich im kindlichen Alter vorkommt, so darf man dieses als die wichtigste prädisponirende Ursache ansehen, und es fragt sich nur, durch welche Momente das Gehirn in den ersten Lebensperioden eine so grosse Tendenz zu jener Krankheit erhalte.

Das Gehirn scheint erst viele Monate nach der Geburt jene Form und Organisation zu gewinnen, welche es während des Lebens beibehalten soll; die vollständige Ausbildung dieses Organs, durch welche es im Stande ist, seine Funktionen frei und extensiv zu verrichten, wird erst im erwachsenen Alter erreicht. Der fortschreitende Grad dieser Ausbildung wird durch die Entwickelung der Geisteskräfte bezeichnet; damit korrespondiren anatomisch nachweisbare Veränderungen im Gehirn; die Gränzlinie zwischen Kortikal- und Medullarsubstanz, die bald nach der Geburt kaum hervortritt, wird immer deutlicher; die Kortikalsubstanz wird anfangs roth, später bräunlich, dann (etwa am Ende des ersten Lebensjahres) grau. Die später erfolgenden Veränderungen sind zwar der anatomischen Forschung nicht mehr so zugänglich, dass sie aber stattfinden, dafür zeugt die ganz andere Stellung, welche jetzt das Gehirn zum Gesammtorganismus hat, und wodurch Allgemeinwirkung örtlicher Einflüsse (Fieber, Krampf) viel leichter möglich wird. Dieser Zustand erhöhter Empfänglichkeit und Reizbarkeit des Gehirns dauert vom Anfang des zweiten bis Ende des siebenten Jahres, und dies ist gerade die Zeit, in welcher, wie die Statistik der Krankheit ergiebt, der *Hydrocephalus acutus* am häufigsten vorkommt. Nach dem siebenten Jahre hört das überwiegende Vorkommen wässeriger Bestandtheile im Cerebro-Spinalsystem auf, die Gehirnsubstanz wird fester und gewinnt einen grösseren Antheil an Phosphor, Veränderungen, welche mit dem Aufhören der Prädisposition zu *Hydrocephalus acutus* in Zusammenhang zu stehen scheinen.

Dass das Gehirn vermöge eigenthümlicher Organisationsverhältnisse in den bezeichneten Jahren des kindlichen Alters eine besondere Reizbarkeit habe, dafür spricht auch die besondere Einwirkung, welche manche Arzneistoffe in diesem Zeitraume darbieten. Zu diesen gehört vor allen das Opium, welches bei Kindern dieses Alters so leicht Narkosis hervorruft, dass man dieses Mittel und mit ihm fast alle

anderen Narkotika mit einer vielleicht zu weit getriebenen Furcht fast ganz aus der Kinderpraxis verbannt hat.

Einen anderen Beweis liefert das Quecksilber, gegen welches, weil es nicht in direkter Beziehung zum Cerebro-Spinalsystem steht, Kinder viel weniger empfänglich sind als Erwachsene.

Das in den ersten Lebensjahren ausserordentlich schnelle und beträchtliche Wachsthum des Gehirns scheint ein bedeutendes Moment in der Aetiologie des Hydrocephalus zu sein, namentlich beruht die chronische Form dieser Krankheit oft auf übermässiger Ernährung des Gehirns. Eine solche kann eben so wohl Folge als Ursache früherer Geistesthätigkeit sein. Die eigenthümlichen Strukturverhältnisse des kindlichen Gehirns (grössere Weichheit) begünstigen veränderte Nutrition und Exsudation, da wo im erwachsenen Alter nur Kongestion und aktive Entzündung sich ausbilden können.

Finden im kindlichen Alter peripherische Nervenreizungen statt, und mit ihnen momentane Störungen der Zirkulation, so werden dadurch die Kapillargefässe des Gehirns (bei der grossen Reizbarkeit desselben) in krankhafte Thätigkeit versetzt, die bei einiger Dauer Hydrocephalus herbeiführen kann. Daher das häufige Vorkommen dieser Krankheit nach Dentitionsbeschwerden, Helminthiasis, Reizung der Darmschleimhaut durch unverdauliche Ingesta u. s. w.

Frühzeitige Geistesthätigkeit ist ebenfalls ein bedingendes Moment für den *Hydrocephalus acutus*. (Es wäre interessant zu ermitteln, ob unsere jetzige Treibhauserziehung nicht die Frequenz dieser Krankheit vergrössert hat. Ref.) Uebrigens kommt bei der Einwirkung dieser Ursache nicht blos die Anstrengung des Gehirns, sondern auch die stete Beschränkung der Kinder auf das Schulzimmer, der Mangel an Bewegung in freier Luft u. s. w. zur Sprache, wodurch der Körper geschwächt und dessen Erethismus gesteigert wird.

Krankhafte Mischungen des Blutes wirken bei der grossen Reizbarkeit des Gehirns zunächst auf dieses ein, daher die Häufigkeit des *Hydrocephalus acutus* bei exanthematischen Prozessen, Unterdrückung gewohnter Sekretionen, Zurückhaltung exkrementitieller Stoffe. Hierin findet die Meinung, dass Leberkrankheit gewöhnlich *Hydrocephalus acutus* nach sich ziehe, ihre Bestätigung.

Dass die Skrophulosis zu den wichtigsten prädisponirenden Ursachen des Hydrocephalus gehört, ist bekannt (und ergiebt sich *a priori* aus der Anschauung der krankhaften Verhältnisse, welche die Skro-

phelsucht bewirkt: Kakochymie des Blutes, chronische Reizung der Darmschleimhaut u. s. w. Ref.).

Da die Skrophelsucht erblich ist, so kommt das hereditäre Moment auch bei dem *Hydrocephalus acutus* zur Sprache. Diese Krankheit ist in manchen Familien heimisch und fordert oft mehrere Opfer. Schwächende Einflüsse, denen die Eltern zur Zeit der Konzeption ausgesetzt waren, bedingen ebenfalls Prädisposition für den *Hydrocephalus acutus*. Gölis führt an, dass die Kinder, welche im Jahr 1809 bald nach dem Bombardement von Wien geboren wurden, grossentheils an Krämpfen erkrankten und starben; bei der Sektion fanden sich Spuren von Entzündung im Gehirn und Effusion innerhalb der Ventrikel.

Zusammenhängend mit dem bereits Angeführten ist, was Smyth angiebt, dass nämlich Kinder von zarter Haut, grosser Reizbarkeit u. s. w. zum Hydrocephalus besonders prädisponirt seien, da diese Schilderung nichts Anderes als die des *Habitus scrophulosus* ist. Cheyne sah den Hydrocephalus auch bei Kindern von dunkler Gesichtsfarbe und schwarzen Augen.

Statuirt man den Einfluss der Skrophulosis auf die Entwickelung des *Hydrocephalus acutus*, so wird man alle prädisponirenden Ursachen der ersteren Krankheit auch für ätiologische Momente der letzteren halten müssen, so z. B. ungeeignete Nahrung, schlechte Wohnung u. s. w. Aus diesem Grunde ist es auch erklärlich, dass der Hydrocephalus häufiger in den ärmeren Klassen gefunden wird, als in den wohlhabenden.

Die Gelegenheitsursachen sind im konkreten Falle gewöhnlich schwerer aufzufinden, als die prädisponirenden. Aeussere Insultationen, Fall, Stoss u. s. w., lassen sich bei sehr vielen Erkrankungen nachweisen, und sind nicht blos im Stande, eine sehr akute, sthenische Form hervorzurufen, wie Marshall Hall meint, sondern auch die eigentliche skrophulöse Entzündung. Oft ist der Zwischenraum zwischen Einwirkung der äusseren Verletzung und Manifestation der Krankheit ziemlich gross, so dass man den Konnex zwischen beiden leicht übersieht.

Heftige Gemüthsbewegungen, Schreck, Furcht u. s. w., können dieselbe Wirkung hervorrufen wie äussere Insultationen, wovon Martinet und Parent-Duchatelet einen sehr merkwürdigen Fall (den 39sten) aufführen.

Dass Schreck, Furcht, Aerger, welche die Ammen treffen, Kon-

vulsionen bei den Säuglingen hervorrufen können, ist bekannt, ob auch Hydrocephalus, muss bezweifelt werden.

Starke Körperbewegung ruft oft augenblicklich Symptome des Hydrocephalus hervor.

Keuchhusten und Erbrechen bedingen Kopfkongestionen, die leicht zu Hydrocephalus führen. Entzündungen der Darmschleimhaut, Zurückhaltung gewohnter Se- und Exkretionen, z. B. *Ischuria renalis*, führt der Verf. als *Causae occasionales* an (obgleich sie mehr als *Causae praedisponentes* einzuwirken scheinen); Phthisis endet bei Kindern gewöhnlich unter hydrocephalischen Erscheinungen.

Die Kälte wirkt ebenfalls als *Causa excitans*, wie sich aus den statistischen Angaben hervorstellt. Bei sehr schnellem Temperaturwechsel kommen gewöhnlich viele Erkrankungen an Hydrocephalus vor.

Unkluger Gebrauch der Narkotika und Spirituosa lässt sich in einzelnen Fällen als Ursache des Hydrocephalus nachweisen.

Im fünften Kapitel behandelt der Verf. die Pathogenie der in Rede stehenden Krankheit (eigentlich nur ein Theil der Aetiologie, indem hier die *Causa proxima* des Leidens aufgefunden werden soll). Dass der *Hydrocephalus acutus* eine entzündliche Krankheit sei, ist in neuerer Zeit fast allgemein angenommen und zu einem medizinischen Dogma geworden. Namentlich hat Gölis dazu beigetragen, diesen Glauben zu befestigen, indem er anführte, dass in 180 Fällen sich Ausschwitzung von plastischer Lymphe gefunden habe. Diesem Sektionsresultate widersprechen aber die Angaben anderer Autoren, sogar solcher, welche ebenfalls die entzündliche Natur des *Hydrocephalus acutus* behaupten; wir können deshalb nicht umhin, in die Genauigkeit der Gölis'schen Sektionen einigen Zweifel zu setzen; wahrscheinlich hat er ein durch Vermischung mit erweichter Gehirnsubstanz getrübtes Serum in vielen Fällen für plastische Lymphe gehalten, so dass wir berechtigt sind, nur einen Theil, sei es auch einen grossen, der Gölis'schen und anderer Fälle für entzündlich zu halten, woraus aber nicht folgt, dass in allen Fällen Entzündung obwalte.

Aus dem Kapitel über pathologische Anatomie des Hydrocephalus geht hervor, dass sich oft nach einem Krankheitsverlaufe, dem man den Namen des *Hydrocephalus acutus* nicht streitig machen kann, nichts Anderes vorfindet, als Exsudation von klarem Serum. Die Anhänger der Entzündungs-Theorie haben sich bemüht, auch diesen Fällen die inflammatorische Natur zu vindiziren, und haben dafür folgende

Gründe beigebracht: 1) die Symptome waren hier dieselben, wie in den Fällen, wo sich *post mortem* unverkennbare Spuren von Entzündung darboten; 2) erfolgt der Tod bei entzündlichen Krankheiten anderer Organe in einem frühzeitigen Stadium, so findet man auch oft nichts Anderes als seröse Ergiessung; 3) das blosse Vorhandensein eines serösen Exsudates ohne andere Entzündungsspuren kann Folge eines niedrigen Entzündungsgrades sein. Da nun in der Mehrzahl der Fälle unzweifelhafte Zeichen des inflammatorischen Prozesses vorkommen, so dürfe man annehmen, dass in der Minderzahl (wo nur seröses Exsudat erscheint,) die Krankheit dasselbe Wesen trage und nur das Krankheitsprodukt durch Einwirkung besonderer Umstände modifizirt werde.

Diese Argumentation zerfällt bei näherer Betrachtung in Nichts. Was den ersten Beweisgrund anbetrifft, so finden sich in Krankheiten des Gehirns, die von Anämie und Erschöpfung herrühren, dieselben Symptome wie bei dem aktivsten *Hydrocephalus acutus*. Enden inflammatorische Krankheiten anderer Organe frühzeitig mit dem Tode, ohne andere Spuren als seröses Exsudat zurückzulassen, so ist der Verlauf immer ein sehr rapider, wohingegen die in Rede stehenden Fälle von Hydrocephalus gewöhnlich verhältnissmässig sehr lange dauern. Endlich sind die Symptome derselben meistens heftig genug, um der Annahme einer subakuten Entzündung zu widersprechen. Nimmt man an, dass die Mehrzahl der Fälle deutliche Entzündungsspuren darbiete, um daraus die inflammatorische Natur der Krankheit zu beweisen, so frägt es sich noch immer, ob die Entzündung eine primäre gewesen oder nicht erst als Resultat früherer pathologischer Vorgänge hervorgerufen worden sei?

Nehmen wir alle die Fälle zusammen, in welchen sich nur seröses Exsudat darbietet, ferner diejenigen, in welchen sich weisse Erweichung der Zentraltheile (die, wie oben gesehen, nicht entzündlich ist) vorfindet, endlich diejenigen, in welchen die Entzündungssymptome aller Wahrscheinlichkeit nach sekundär sind, so erhalten wir eine grosse Anzahl von Fällen (gewiss nicht die Minderzahl), auf welche die Entzündungs-Theorie keine Anwendung findet.

Es fragt sich nun zunächst, welcher Ort ist in den Fällen, wo keine Entzündung (im gewöhnlichen Begriffe des Worts) stattfindet, der obwaltende Krankheitsprozess?

In den meisten Fällen, wo die Entzündungsspuren *post mortem* fehlen, zeigen die Kranken schon lange vor dem Ausbruch der Gehirn-

krankheit die deutlichen Charaktere des *Habitus scrophulosus*. Man darf darum in diesen Fällen annehmen, dass der skrophulöse Krankheitsprozess im Gehirn wie in den anderen Organen des Körpers sich in langsamer Weise und unbemerkt entwickele, und endlich, bis zu einer gewissen Höhe gediehen, sich äusserlich manifestire.

Nach den Ergebnissen der täglichen Erfahrung zeigen sich oft funktionelle Veränderungen des Gehirns, denen ähnlich, welche man bei Druck auf dieses Organ beobachtet, ohne dass ihnen aber irgend eine anatomische Veränderung entspräche. So zeigt sich Koma bei Narkosis, in der Hysterie u. s. w. Andererseits beobachtet man Reizsymptome des Gehirns in Zuständen, wo von Kongestion oder Entzündung keine Rede sein kann, so im *Delirium tremens*, nach grossen Blutverlusten und unter anderen Krankheitsverhältnissen, wo sich *ex juvantibus et nocentibus* ergiebt, dass die Symptome durchaus nicht auf Entzündung beruhen.

Wir sehen daraus, dass weder die Zeichen der Reizung noch die des Drucks einen bestimmten Schluss auf inflammatorische Zustände erlauben, sondern einer Menge von anderen Bedingungen ihr Dasein verdanken können, so dass die Gegenwart der genannten Symptome im Hydrocephalus keinesweges für die entzündliche Natur desselben spricht.

Eine Exsudation ohne Entzündung kann in doppelter Weise sich bilden. Entweder wird durch den Krankheitsprozess eine Relaxation der Kapillargefässe erzeugt, welche die Durchschwitzung begünstigt, oder es wird durch die Irritation in den Nerven eine Kongestion hervorgerufen, die bald zur Exsudation führt und mit der Erzeugung derselben spurlos verschwindet.

Die Anwesenheit von Degeneration der Gehirnsubstanz oder von Exsudat in den Ventrikeln kann eine sekundäre Entzündung der Meningen hervorrufen. Es zeigt sich auch in fast allen Fällen die an der Basis befindliche Meningitis viel rezentern Ursprungs, als das Leiden der Ventrikel.

Wir kommen demnach zu folgenden Resultaten:

1. Alterationen der Ernährung (auf skrophulöser Grundlage beruhend) sind in vielen Fällen erste Bedingung zum Hydrocephalus, Erweichung, Exsudat, Meningitis sind die nächsten Folgen dieser abnormen Nutrition.

2. Störung der Gehirnfunktion und Tod können eintreten, bevor die sekundäre Entzündung sich gebildet.

3. In anderen Fällen ist die sekundäre Entzündung, die immer den Charakter der skrophulösen trägt, die nächste Ursache des Todes.

Die Tendenz des skrophulösen Prozesses zu seröser Ergiessung wird auch von Schweninger und Bright angenommen und bewiesen.

Die nach Masern und Scharlach auftretende konsekutive Form des Hydrocephalus ist rein entzündlicher Natur.

Der Verf. resumirt das ganze Kapitel in folgenden Sätzen:

1. In vielen Fällen besteht der *Hydrocephalus acutus* in Entzündung des Gehirns und seiner Häute. Die Symptome und Sektionsresultate variiren, je nachdem die Gehirnsubstanz oder die Häute der primär ergriffene Theil sind, und die Entzündung mehr oder weniger akut verläuft. Bei den akutesten Formen, die sehr rapide endigen, findet man oft wenig oder gar keine Ergiessung.

2. In der bei weitem grösseren Zahl der Fälle ist der Hydrocephalus das Resultat des skrophulösen Krankheitsprozesses, und verläuft entweder mit den Symptomen der Entzündung oder ohne dieselben. Die Sektionsresultate sind dann zentrale Erweichung und seröse Ergiessung. Die an der Basis des Gehirns vorkommende Meningitis ist sekundär und trägt den skrophulösen Charakter.

3. In einigen Fällen, die sich semiotisch von denen der zweiten Klasse nicht unterscheiden, findet sich *post mortem* nichts Anderes als seröse Ergiessung. Hier scheint das Wesen der Krankheit nur in Nervenalteration gelegen zu haben, und man könnte diese Spezies des Leidens als einen *Hydrocephalus mere nervosus* (?) bezeichnen.

4. Es kommt eine Klasse von Fällen vor, die von den obigen dem Wesen nach verschieden, aber in den Symptomen ihnen sehr ähnlich sind, und wo eine direkt oder indirekt herbeigeführte Erschöpfung die Grundlage der Krankheit bildet. Die Sektionsresultate sind unbedeutend und bestehen meistens in einem geringen Grade von Kongestion in den grösseren Gefässen und schwacher Ergiessung. Diese letztere ist oft nur Folge eines gegen vermeintliche Entzündung gerichteten arzneilichen Verfahrens. Diese Klasse kongruirt mit der von Marshall Hall unter dem Namen *Hydrocephaloid-disease* bezeichneten Krankheitsform.

Das sechste Kapitel handelt die Diagnosis des *Hydrocephalus acutus* ab. Nach dem Vorausgegangenen kann es hier nicht darum zu thun sein, spezifische Symptome aufzufinden und anzugeben,

welche den *Hydrocephalus acutus* als bestimmte Krankheitsform von anderen Leiden unterscheiden. Die unter dem angeführten Krankheitsnamen zusammengefassten Affektionen sind so verschiedenartiger Natur, dass sie sich nicht durch pathognomonische Zeichen manifestiren können. Es handelt sich lediglich darum, zu bestimmen, ob das Gehirn idiopathisch leidet oder nur in Folge gleichzeitigen Ergriffenseins eines anderen Organs, und wenn ein idiopathisches Cerebralleiden stattfindet, welcher Art dasselbe sei. Beide Bestimmungen sind gleich wichtig und gleich schwierig, und können nur nach genauer Zusammenfassung aller Antecedentia mit Berücksichtigung des allgemeinen Habitus, welchen das Kind darbietet, und der Beziehungen, welche sich zwichen den einzelnen Symptomen finden, getroffen werden. In den meisten Fällen wird es immer vom Takte und der Erfahrung des Beobachters abhängen, die wahre Natur des Leidens aufzufassen, da die Diagnosis gar oft nicht nach formellen Symptomen gestellt werden kann, sondern nach Verhältnissen, *quae nec dici nec scribi possunt.*

In allen Fällen ist ein sehr wichtiges Desiderat, die frühesten Zeichen des Cerebralleidens zu verfolgen, weil nur dann die Behandlung Aussicht auf Erfolg darbietet. Ist erst die Krankheit so weit vorgeschritten, um sich in unzweideutiger Weise zu manifestiren, so wird zwar die Diagnosis eine leichte, die Therapie aber eine hoffnungslose sein. Welcher Art die prämonitorischen Symptome der hydrocephalischen Affektionen seien, und mit welchen anderen Leiden diese letzteren sich zu kompliziren pflegen, ist bereits früher angedeutet worden. Es bleibt demnach hier nur übrig, die diagnostischen Bestimmungen zwischen den einzelnen Formen des Hydrocephalus, so weit dies nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft möglich ist, anzugeben.

Die frühesten Symptome derjenigen sthenischen Form, welche man mit vollstem Recht *Encephalitis infantum* nennen dürfte, sind bezeichnend genug und verkünden deutlich Blutkongestion nach dem Kopfe, Irritation des Gehirns, allgemeine synochale Reaktion, so dass sich das Bild eines starken fieberhaften Leidens mit vorwaltender Gehirnaffektion darstellt, welche letztere den akut entzündlichen Charakter trägt.

Die Vorboten dieser Krankheit markiren sich nur schwach und gehen deshalb gewöhnlich unbemerkt vorüber, worin dieses Leiden von den anderen Formen des Hydrocephalus und dem gewöhnlichen

Fieber (Typhus?) abweicht. Dahingegen ähneln die angegebenen Symptome in hohem Grade denen, welche dem Ausbruche der Variola vorangehen, nur dass sich zu den letzteren immer Frostschauer gesellen, welche beim Hydrocephalus fehlen. Der Umstand, dass im Inkubationsstadium der Pocken das Gesicht der Kinder bleich und ängstlich (beim Hydrocephalus roth und mehr Schmerz verrathend) ist, und der fernere Verlauf der Krankheit sichern die Diagnose.

Im Allgemeinen hält es nicht schwer, zwischen der entzündlichen Form des Hydrocephalus und der *Febris continua* und *remittens* mit inflammatorischem Typus zu unterscheiden. Stellen sich auch in letzteren Krankheiten Gehirnsymptome dar, so lässt sich doch immer der Grund derselben in dem Leiden anderer Organe auffinden, wohingegen beim Hydrocephalus das Gehirn der idiopathisch leidende Theil ist, was sich aus genauer Anschauung des Habitus und der Antecedentia ergeben muss.

Beim *Hydrocephalus consecutivus* (nach Scharlach und seltener nach Masern) ist die Diagnose im Allgemeinen nicht schwer, obgleich diese Form in einzelnen Fällen auf eine sehr insidiöse Weise auftritt. Zeigt sich Kopfschmerz, sparsamer, eiweisshaltiger Urin von geringer spezifischer Schwere, belegte Zunge und fieberhafte Reizung des Pulses, und sind diese Symptome von Anasarka der Extremitäten begleitet, oder folgen sie einer plötzlich verschwundenen Hautwassersucht, so schöpfe man Verdacht auf Hydrocephalus und richte die Behandlung demgemäss auf eine energische Weise ein. Meist sind es diejenigen Fälle von Scharlach, in denen die Eruption und Angina nur gering waren, welche später Hydrocephalus nach sich ziehen. Gewöhnlich geht der Entwickelung desselben Erkältung als Gelegenheitsursache voran; Kopfschmerz als prämonitorisches Symptom fehlt wohl nie, der Verlauf eines so gebildeten Hydrocephalus ist gewöhnlich sehr akut.

Bei den allmälig sich entwickelnden, subakuten und nervösen Formen des Hydrocephalus ist die Diagnose mit grösseren Schwierigkeiten verknüpft. Der Krankheitsprozess kann so verschiedenartiger Natur sein und an so verschiedenen Theilen seinen Sitz haben, dass nothwendiger Weise auch die Symptome sehr differiren müssen, ohne dass wir, trotz aller in dieser Beziehung gemachten diagnostischen Bestrebungen, im Stande wären, von den Symptomen bestimmte Schlüsse auf die Natur und den Sitz des Leidens zu machen. Die Sympathie, welche zwischen dem Gehirn als Zentralorgan und allen übrigen Theilen

des Körpers besteht, kann das Krankheitsbild so verwirren, dass es oft unmöglich ist zu sagen, ob das Gehirn primär oder sekundär leide, ja es können anfangs deuteropathische Erkrankungen sowohl des Gehirns als der anderen Organe in protopathische übergehen, und dadurch die Diagnose in hohem Grade erschweren.

Diese Schwierigkeiten machen sich besonders geltend, wo es sich darum handelt, Hydrocephalus von der *Febris remittens infantum* zu unterscheiden. Im ersten Stadium dieses Leidens findet sich das Gehirn in einem Zustande von Reizung, welcher sich durch Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, plötzliches Aufschrecken, Launenhaftigkeit, oft sogar durch Delirien ausspricht, also ähnliche Symptome darbietet, wie das erste Stadium des Hydrocephalus. Wird später aus dem anfänglich sekundären Leiden des Gehirns durch die andauernde Irritation ein idiopathisches, so bildet sich eine Gehirnaffektion, welche sich vom Hydrocephalus gar nicht unterscheidet, und man ist leicht geneigt, beim Rückblicke auf den Krankheitsverlauf, die anfänglichen Symptome für prämonitorische zu halten.

Smyth führt als ein sehr charakteristisches Zeichen des Hydrocephalus den Widerspruch an, in welchem die Krankheitssymptome zu einander stehen, indem sich einige derselben auf Irritation, andere sehr bestimmt auf Depression beziehen. So findet sich z. B. heftige Aufreizung des Darmkanals neben Unthätigkeit der unteren Parthieen des Darmkanals, gesteigerte Empfindlichkeit gegen Licht und Schall neben konstanter Schläfrigkeit, langsame und seufzende Respiration neben frequentem Pulse.

Ein anderes, den Hydrocephalus charakterisirendes Kennzeichen ist die Fluktuation und Veränderlichkeit der Symptome. Während sich heut tiefes Koma zeigt, sind die Kinder am nächsten Tage leicht zu erwecken und vollkommen bei sich, Konvulsion und Lähmung wechseln mit einander ab, der Puls ist bald schnell und gereizt, bald normal, das Gesicht jetzt blass und in der nächsten Minute heftig geröthet u. s. w.

Verf. geht demnächst die einzelnen Symptome des Hydrocephalus behufs ihrer diagnostischen Abschätzung durch.

Der Kopfschmerz ist dem Hydrocephalus wie allen idiopathischen und sympathischen Gehirnleiden eigen, und tritt gewöhnlich als erstes Cerebralsymptom hervor, bleibt aber in vielen Fällen unbemerkt oder unbeachtet, weil er entweder zu wenig intensiv ist, oder weil dieses Symptom sich auch zu sehr vielen anderen Leiden des kindlichen

Alters gesellt; auch hält es bei kleineren Kindern schwer, sich über das Vorkommen des Kopfschmerzes Gewissheit zu verschaffen.

Nach Green ward der Kopfschmerz in 64 Fällen 53 Mal beobachtet, ähnliche Resultate ergaben die Beobachtungen von Abercrombie, Schweninger und die des Verf. In einigen, aber sehr seltenen Fällen lässt sich die Abwesenheit des Kopfschmerzes mit Sicherheit konstatiren.

Der Kopfschmerz darf demgemäss als ein wichtiges diagnostisches Kennzeichen bezeichnet werden, welches bei den pseudohydrocephalischen Affektionen fehlt.

Stupor ist ein wesentlicher und nie fehlender Begleiter des Hydrocephalus und der mit demselben verwandten Krankheiten, trägt also zur Diagnosis zwischen den einzelnen Formen nichts bei. Wo er fehlt, darf man mit Sicherheit voraussetzen, dass keine akute Gehirnkrankheit vorhanden sei. Kinder, die an fieberhaften Affektionen leiden, verfallen oft in eine Art von Stupor, aus dem sie aber leicht erweckt werden können, wo sich dann die Pupille normal zeigt. Es fällt bei einiger Aufmerksamkeit nicht schwer, sich hier vor Täuschungen zu hüten.

Das Erbrechen wird fast in allen Fällen beobachtet, und es ist schwer, dieses Symptom, welches in allen Stadien der Krankheit vorkömmt, und bald verschwindet, bald wieder auftritt, physiologisch zu erklären. Marshall Hall bezieht es auf das excito-motorische System und leitet es von Druck auf die Nervenursprünge her, welcher im früheren Stadium der Krankheit durch die entzündlich angeschwollene Gehirnmasse bedingt werden kann. Diese Erklärung ist aber nicht stichhaltig, da sich das Erbrechen auch bei Gehirnaffektionen vorfindet, wo von Druck keine Rede sein kann, z. B. bei der Kommotion und bei der Synkope. Auch stehe die Heftigkeit des Erbrechens nicht, wie es nach der Hall'schen Erklärung sein müsste, in geradem Verhältniss zur Intensität der Entzündung und des Druckes.

In Bezug auf Häufigkeit rangirt das Erbrechen neben dem Kopfschmerz und dem Stupor. Beim Zahnen der Kinder kommt das Erbrechen fast in derselben spontanen Weise vor, wie beim Hydrocephalus, der Zustand des Zahnfleisches, die Wirkung der Skarifikation auf dasselbe müssen die Diagnose leiten. Um das Erbrechen bei Hydrocephalus von dem durch gastro-enterische Reizung bedingten zu unterscheiden, berücksichtige man den Zustand des Darmkanals und der

Zunge. Charakteristisch für das hydrocephalische Erbrechen ist die Steigerung desselben durch aufrechte Stellung.

Verstopfung kommt fast in allen Fällen von Hydrocephalus vor, und stellt sich selbst in den Fällen ein, wo die Kinder vor Eintritt des Hydrocephalus an hartnäckiger Diarrhoe gelitten haben. Bei pseudohydrocephalischem Leiden und bei chronischen Affektionen des Gehirns, wo die Zentraltheile und Basis desselben verschont bleiben, fehlt dieses Symptom, welches demnach als charakteristisch für das erste Stadium des wahren *Hydrocephalus acutus* betrachtet werden darf. Zwar werden von einigen Autoren Fälle angeführt, in welchen sich gleich bei Beginn des Leidens Durchfall zeigte; hier scheint aber keine genaue Unterscheidung zwischen dem Hydrocephalus selbst und einer vorangehenden anderweitigen Affektion stattgefunden zu haben.

Die Beschaffenheit der Stuhlentleerungen verdient nicht als diagnostisches Moment betrachtet zu werden. Fothergill gab an, dass die Faeces im Hydrocephalus ein dunkelgrünes, glänzendes, biliöses Ansehen haben, wodurch sie sich vom Schleim, der in der Helminthiasis entleert wird, unterscheiden; ähnliche Stühle beschreibt Cheyne. Sind auch derartige Faeces ziemlich oft vorhanden, so giebt es doch auch andererseits viele Fälle, wo sie im ersten und zweiten Stadium gänzlich fehlen, oft sind vielmehr die Ausleerungen fest, zäh, thonfarbig, zudem werden in Fällen von einfacher gastrischer Reizung oft grüne, gallige Entleerungen beobachtet.

Krankhafte Empfindlichkeit gegen Licht und Schall zeigt sich eben so wohl beim Hydrocephalus, als bei den auf Erschöpfung beruhenden Gehirnaffektionen, und ist lediglich vom Erethismus des Gehirns abhängig, ohne auf die bedingende Ursache dieses Krankheitszustandes hinzuweisen. Wo jedoch diese krankhafte Empfindlichkeit in den ersten Stadien des Leidens fehlt, da darf man die Annahme eines *Hydrocephalus acutus* mit Bestimmtheit von der Hand weisen.

Der Zustand der Pupillen hat für diagnostische Bestrebungen nur untergeordneten Werth, da die Pupillen im kindlichen Alter sich bei so vielfacher Veranlassung, z. B. Verstopfung, helminthischer Reizung u. s. w., abnorm darstellen. Oft sind die Pupillen bei der skrophulösen Form des Hydrocephalus und bei pseudohydrocephalischen Affektionen an einem Tage kontrahirt, am anderen erweitert; bei der wahrhaft entzündlichen Form kontrahiren sie sich immer im ersten Stadium der Krankheit. Langsame Bewegung der Pupille oder gänz-

liche Unbeweglichkeit derselben ist in sofern von Wichtigkeit, als sie das Vorhandensein eines wahren Stupors bekundet.

Die von einigen Beobachtern angegebene Veränderung in der Farbe der Iris hat Verf. nie auffinden können.

Schielen und krampfhafte oder rollende Bewegung des Augapfels kommen auch bei vorübergehenden Affektionen des Gehirns vor, namentlich, wenn dieselben von Leberleiden abhängig sind. Andauernder Strabismus darf ziemlich bestimmt auf hydrocephalisches Leiden bezogen werden.

Der Puls soll nach Green bei der eigentlich skrophulösen Form in der ersten Zeit selten, oder von natürlicher Frequenz sein, und sich erst in den späteren Stadien steigern, womit jedoch Verf. nicht übereinstimmt, und ihn selbst bei den entschiedensten skrophulösen Formen gleich von Anfang an schnell, häufig und mehr oder weniger unregelmässig gefunden haben will.

Harter Puls gehört der sthenischen Form an und rechtfertigt den Gebrauch der Antiphlogose; gereizter, unregelmässiger und ungleicher Puls charakterisiren die nervöse Form; findet sich gleichzeitig eine Weichheit des Pulses, welche mit dem Grade des Fiebers und der Gehirnreizung in Widerspruch steht, so sind depletorische Maassregeln geradezu kontraindizirt.

In den letzteren Stadien der Krankheit, wo der Zustand des Pulses von fast gar keiner Bedeutung ist, hüte man sich, seine Prognosis auf denselben gründen zu wollen. In manchen Fällen sah der Verf. noch da Genesung eintreten, wo der Puls schon unzählbar geworden war.

Der Charakter der Respiration verdient sorgfältige Beachtung; während bei einfacher Fieberreizung die Athembewegungen nur frequentirt sind, erscheinen sie bei Gehirnleiden ungleich und unregelmässig. Stöhnende und seufzende Respiration findet sich namentlich bei pseudohydrocephalischer Krankheit. Ungleichmässiges Athmen hält Cruveilhier für ein pathognomonisches Zeichen der *Meningitis hydrocephalica*.

Mischung von Koma und Krämpfen charakterisirt, nach Martinet und Parent-Duchatelet, Meningitis der Gehirnbasis. Verf. fand Konvulsionen, selbst Opisthotonus ohne Meningitis.

Eingezogenheit der Bauchdecken ist ein Zeichen von entschiedenstem Werthe; die Retraktion steigt beim Hydrocephalus oft zu einem so hohen Grade wie in der Bleikolik.

Der Zustand der Fontanellen verdient ebenfalls Beachtung.

Sind sie in grosser Ausdehnung geöffnet, so deutet dies auf besondere Disposition des Gehirns für Krankheitszustände. Starke Pulsation in den Fontanellen bekundet arterielle Aufregung.

Bei der einfachen Form des Hydrocephalus (der rein nervösen, wo sich nach dem Tode nur Ergiessung innerhalb der Ventrikel vorfindet) sind die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen: Geringer Kopfschmerz, seltenes Aufschreien, schwache Zeichen von Kopfkongestion, warme (nicht heisse), trockne Haut; unregelmässiger, schneller Puls, aufgesprungene, spröde Lippen, in der Mitte und an der Wurzel belegte Zunge, hartnäckige Verstopfung; treten Stuhlgänge ein, so sind sie dunkel, pechartig, mit geringem Fäkalgeruch; häufiges Erbrechen, grosse Variabilität im Zustande der Pupillen, geringe Lichtscheu, beständiges Seufzen, starke Empfindlichkeit der Hautoberfläche, vorübergehende Rigidität und Kontraktion der Muskeln. Der Sopor nimmt zu, obgleich das Kind noch hin und wieder daraus erweckt werden kann. Die Symptome sind zuerst mehr die der Irritation als des Druckes, aber ohne dass sich Zeichen von Krankheitszuständen des Darmkanals oder lokaler Arterienreizung darstellten.

Diese Form ist wahrscheinlich dieselbe, welche Nickoll mit dem Namen des torpiden Erethismus bezeichnet.

Der einfache *Erethismus cerebri* (Nickoll) unterscheidet sich von der beschriebenen Form nur durch grössere Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, ausserordentliche Empfindlichkeit gegen Licht und Schall, häufiges Aufschrecken und Schreien. In manchen Fällen ist aber die Diagnose dieser beiden so ähnlichen Formen schwer zu stellen und nur *ex juvantibus* zu gewinnen.

Die Diagnosis des *Hydrocephaloid disease* muss hauptsächlich durch die vorangegangenen, eine Erschöpfung bedingenden Ursachen bestimmt werden. Unter den Symptomen sind besonders die Blässe der Wangen, die Kälte der Haut, das erschöpfte Aussehen des Gesichts und der schwache, aber schnelle Puls von Wichtigkeit.

Das siebente Kapitel erörtert die Behandlung des *Hydrocephalus acutus*. Bei dieser kommt es zunächst in Frage, in wie fern wirkliche Entzündungssymptome entwickelt seien, welchen Charakter die Entzündung trage, und in welchem Stadium die Krankheit begriffen sei?

Bei denjenigen Fällen von Hydrocephalus, welche das Gepräge einer akuten, aktiven Entzündung an sich tragen, und wo die Krankheit noch in einem früheren Stadium begriffen ist, kann der Heilplan

nur strenge Antiphlogose beabsichtigen. Man veranstalte deshalb reichliche Blutentziehungen am Kopfe, Aderlässe aus der Jugularvene, kalte Waschungen auf den geschornen Kopf, Blasenpflaster, Abführmittel, Merkurialia.

Aehnliche Behandlung erfordert die konsekutive Form des Hydrocephalus, nur mit der Modifikation, dass hier eine kräftigere Ableitung auf Haut und Nieren ins Werk gesetzt werden muss, zu welchem Zwecke Verf. Schröpfköpfe und Blutegel in der Nierengegend, warme Bäder, Reibungen der Haut mit Flanell, heisse Fussbäder, innerlich *Tart. stib.* mit *Liquor Ammonii acetici* empfiehlt.

In Bezug auf die subakute, skrophulöse Form des Hydrocephalus unterliegt die Therapie mannigfachen Schwierigkeiten. Dass hier die antiphlogistische Heilmethode, trotzdem sie so häufig in Anwendung kommt, nicht am Platze sei, geht aus den ungünstigen Erfolgen derselben hervor.

Die Blutentziehung kann, wenn sie in diesen Fällen im frühesten Stadium in Anwendung gesetzt wird, die Heftigkeit der meisten Symptome mildern und die günstige Einwirkung anderer Mittel unterstützen, wird aber nie im Stande sein, die Krankheit zu heilen, oder deren Verlauf abzuschneiden. Wo dies Letztere nach Angabe der Autoren der Fall gewesen, da waltete wahrscheinlich nur ein einfacher Irritations- oder Kongestionszustand des Gehirns vor, welcher allerdings durch Blutentziehung zu beseitigen ist. Danach wäre auch wohl die Angabe des Dr. Maxwell zu Dumfries zu berichtigen, welcher unter 90 Fällen von Hydrocephalus 60 durch exzessive Blutentziehung aus der *Vena jugularis* geheilt haben will. (Die Kinder wurden nach Oeffnung der Drosselader in eine horizontale Lage gebracht und die Vene von Zeit zu Zeit mit dem Finger geschlossen, nichtsdestoweniger aber die Blutentziehung so lange fortgesetzt, bis der Puls unfühlbar wurde. Das Gefährliche und Unzulässige solcher Experimente sieht sich von selbst ein, Ref.)

Dass die Blutentziehung in der skrophulösen Form des Hydrocephalus nicht die gehofften Früchte bringen könne, ist leicht ersichtlich, wenn man bedenkt, dass die obwaltende Entzündung nur eine sekundäre und der zu Grunde liegende Krankheitsprozess ein solcher ist, welcher eher auf Erschöpfung beruht als auf gesteigerter arterieller Thätigkeit.

Der Modus der in dem ersten Stadium zur Milderung der Symptome, namentlich des Kopfschmerzes, zulässigen Blutentziehung besteht

in Folgendem: Blutegel an die Schläfen oder hinter die Ohren, namentlich an den *Processus mastoideus*, Inzision von $\frac{1}{2}$ Zoll Länge am letztgenannten Orte und Aufsetzen eines Schröpfglases auf die eingeschnittene Stelle, Schröpfen am Nacken, Blutegel an die Nasenlöcher. — Im zweiten Stadium des Leidens sei man noch vorsichtiger mit der lokalen Blutentziehung.

Kälte findet bei der skrophulösen Form ebenfalls nur beschränkte Anwendung; lässt man sie so lange auf den Kopf einwirken, bis die Temperatur des ganzen Körpers eine Reduktion erleidet, so läuft man Gefahr, das Koma zu steigern. Im früheren Stadium der Krankheit erweisen sich kalte Fomentationen auf den Kopf besonders da nützlich, wo derselbe heiss und der Puls hart ist; bei der Anwendung dieses Mittels lasse man gleichzeitig die Extremitäten durch Hand- und Fussbäder warm halten. Wo die Haut feucht, der Kopf mit Schweiss bedeckt, das Koma beträchtlich und der Puls schwach ist, vermeide man die Anwendung der Kälte gänzlich. Die kalte Dusche, die bei der sthenischen Form, so vortrefflich wirkt, ist bei der skrophulösen durchaus zu unterlassen. — Zur Beruhigung des Kopfschmerzes erweist sich die vorübergehende Anwendung der Kälte oft vortrefflich.

Abführmittel sind bei jeder Form von Hydrocephalus sowohl theoretisch indizirt als praktisch nützlich. Im ersten Stadium gebe man sie, um den Darm zu reinigen und die Lebersekretion zu bethätigen; zu diesem Zwecke ist eine volle Dosis Kalomel und ein abführendes Klysma, alle zwei oder drei Stunden wiederholt, am besten. Wird die erste Dosis Kalomel wieder ausgebrochen, so wiederhole man sie mehrere Mal, will sie der Magen aber durchaus nicht annehmen, so lege man einen halben oder ganzen Tropfen Krotonöl, mit Zucker verrieben, auf die Zunge, oder man suche vor der ferneren Darreichung des Abführmittels die Reizbarkeit des Magens durch einen Sinapismus auf die Magengegend, oder durch Kohlensäure zu beschwichtigen. Im zweiten Stadium des Leidens müssen die Abführmittel fortgesetzt werden, um eine Kontrairritation im Darmkanal zu bewirken. Wo sich Zeichen von gastro-enteritischer Reizung ergeben, oder der Hydrocephalus sich im Verlaufe einer Darmkrankheit ausgebildet hat, unterliegt die Darreichung der Abführmittel wichtigen Modifikationen.

Blasenpflaster dürfen bei entzündlichen Formen nicht früher angewendet werden, als bis die Kraft der Entzündung durch Blutentziehung, Abführmittel, Kälte gebrochen worden; bei der skrophulösen Form aber, wenn die fieberhafte Reizung nur gering ist, schaffen sie

gleich von Anfang an Nutzen. Die Lokalität für Blasenpflaster ist der Nacken, die Innenseite der Schenkel und die Waden, in manchen Fällen auch das Epigastrium und die Hypochondrien; Senfteige auf Waden und Fusssohlen sind wichtige Adjuvantia. Ist der Hydrocephalus in Folge plötzlich unterdrückter Hauteruption entstanden, so ist die Anlegung von Blasenpflastern frühzeitig indizirt.

Narkotika und Sedativa. Das bis jetzt aus der Kinderpraxis so peremtorisch verwiesene Opium hat in neuerer Zeit Vertheidiger gefunden, welche auf Grund ihrer Erfahrungen einer traditionellen Furcht entgegentreten. Man hat eingesehen, dass die Mehrzahl der nachtheiligen Wirkungen, welche dieses Mittel im gewöhnlichen Zustande zu erzeugen pflegt, im krankhaften ausbleiben, und dass man es deshalb, natürlich mit der gehörigen Vorsicht, in denjenigen Krankheiten anwenden dürfe, wo die eigentliche Gefahr nicht in der arteriellen Aufregung, sondern in der abnormen Nervenreizung liegt, wie dies in einigen Formen von Hydrocephalus der Fall ist.

Percival wendete mit Erfolg Opium beim Hydrocephalus an, wenn kein Koma vorhanden war, und Kopfschmerz und Krämpfe einen hohen Grad von Heftigkeit erreicht hatten. Temple, Rush, Bright gaben ebenfalls Opium mit und ohne Kalomel.

Ist das erste, mehr entzündliche Stadium vorüber, sind Blutentziehungen, Kälte, Abführmittel, Blasenpflaster ohne besonderen Erfolg angewendet worden, und bleibt noch eine grosse Irritation der Nerven zurück, die sich in häufigem Brechen, Krämpfen oder dauernden Muskelkontraktionen ausspricht, dann ist das Opium, zur Beruhigung dieser gefahrdrohenden Reizbarkeit, an seiner Stelle. Trockne Zunge und Haut kontraindiziren hier nicht, wie in anderen entzündlichen Krankheiten, den Gebrauch des Opiums, wohl aber wird derselbe durch Kontraktion der Pupille widerrathen.

Zeigen sich nach Beseitigung der heftigeren Symptome noch Schlaflosigkeit, Unruhe und grosse Reizempfänglichkeit, so ist das Opium im Stande, den günstigen Fortgang der Kur zu sichern.

Opium in Verbindung mit Kalomel im *Hydrargyr. c. Creta* kann mit Erfolg gegeben werden, um den Kopfschmerz und die grosse Reizbarkeit des Darmkanals zu mildern.

Wo die Gehirnsymptome in Folge der Reizung in anderen Theilen auftreten, ist der Gebrauch narkotischer Mittel oft vom besten Erfolge begleitet, so beim *Erethismus cerebri* (wobei man gleichzeitig auf den Zustand der anderen Organe, des Zahnfleisches, der Leber,

der Eingeweide Rücksicht nehme, und den Kranken vor der Einwirkung aller aufregenden Einflüsse, des Lichts und Schalls, sicher stelle, Ref.).

Wo man nun die narkotische Wirkung des Opiums beabsichtigt, die Irritation herabstimmen und Schlaf verschaffen will, ist das *Morphium muriaticum* indizirt. (Dieses Mittel scheint überhaupt in Kinderkrankheiten besonders anwendbar, da es die üblen Nebenwirkungen des Opiums ausschliesst. In England ist jetzt ein von Christison angegebenes Präparat, der *Liquor Morphii muriatici*, sehr in Gebrauch; dieses Mittel kommt an Stärke der *Tinctura Opii simplex* und *crocata* gleich, und wird in derselben Dosis wie diese gegeben. Ref.) Will man zugleich die gesunkenen Kräfte heben, so verordne man das Dover'sche Pulver oder die *Tinct. thebaica.* (Einem einjährigen Kinde gebe man als erste Dosis einen Tropfen der Tinktur, einem Kinde unter sechs Monaten nur einen halben Tropfen. Zeigen sich nach Ablauf mehrerer Stunden keine üblen Zufälle, so darf man etwas mit der Dosis steigen. Ref.)

Hyoscyamus ist unter den übrigen Narcoticis das einzige, welches hier zur Sprache kommt, aber in jedem Betracht dem Opium untergeordnet ist.

Digitalis hat der Verf. trotz der vielfachen Anpreisung, die dies Mittel gefunden, nie versucht, da es, um wirksam zu sein, in voller Dosis gegeben werden muss, was ihm zu gefährlich erscheint.

Merkurialpräparate sind im Hydrocephalus vielseitig angewendet worden, bald wegen der ihnen zugeschriebenen antiphlogistischen Kraft, bald als Abführmittel, bald um die Resorption der ergossenen Flüssigkeit zu bewirken. Als Abführmittel scheinen sie, nach dem Urtheil der meisten Autoritäten, namentlich Abercrombie's, vor Allem wirksam, weniger nützt ihre, bei Entzündungen anderer seröser Häute so vortreffliche antiphlogistische Kraft (eben weil der Hydrocephalus nur in den wenigsten Fällen eine rein entzündliche Krankheit ist). Im letzten Stadium sind Merkurialia (zur Beförderung der Resorption? Ref.) sehr nützlich. Verbindung mit Opium ist sehr beliebt, weil dadurch beiden Mitteln die üble Nebenwirkung genommen wird. (Salivation ist übrigens bei Kindern nach Merkurialgebrauch sehr selten.)

Diuretika sind im Hydrocephalus, trotzdem sie in neuerer Zeit in Vergessenheit gerathen sind, sehr nützlich, so z. B. die *Squilla* mit *Spirit. nitrico-aether.* im letzten Stadium des Leidens, namentlich bei der subakuten und skrophulösen Form, wenn die Urinexkretion vermindert ist. Smyth empfiehlt angelegentlichst eine Verbindung

von Quecksilber mit Squilla. (Zehn Gran rohes Quecksilber werden mit Manna verrieben und dann 5 Gran der frischen Squilla hinzugefügt, das Ganze wird mit Syrup zu einem Elektuarium verarbeitet; eine solche Dosis ist innerhalb sechs Stunden zu verbrauchen. Ref.)

Jodpräparate sind neuerlich aufs Wärmste empfohlen worden. Die in Riga angewendete Formel (vergl. Schmidt's Jahrbücher, Januar 1840) ist folgende:

℞ *Calomelan.* gr. viij.
Jodi gr. j.
Sacch. alb. ℨiß.
M. f. pulv., div. in xvj pt. aeq.

Reibt man erst das Kalomel mit dem Pulver und fügt dann das Jod hinzu, so bildet sich ein grünliches Pulver, welches Quecksilberjodür enthält; verreibt man erst das Kalomel mit dem Jod, so erhält man ein röthliches Pulver, in dem Quecksilberjodid ist; letztere Präparation ist die wirksamere, es befinden sich in jeder Dosis derselben $\frac{1}{16}$ Gran Sublimat, $\frac{3}{8}$ Gran Kalomel und $\frac{1}{8}$ Gran Quecksilberjodid. Verf. hat dieses Mittel bewährt gefunden. (Jahn verordnet:

℞ *Jod.* gr. $\frac{1}{16}$.
Calomel.
Herb. Digit. āā gr. β — ij.
Sacch. ℈j.
M. f. pulv. 3stündl. 1 Pulv. Ref.)

Das Jodkalium ist besonders bei skrophulösen Formen indizirt. Roeser giebt:

℞ *Kali hydriod.* ℨj.
Aq. destill. ℥β.
M. Stündlich dreissig Tropfen.

Günstig für das *Kali hydriod.* sprechen sich auch aus Fluder (*Medical Gazette*, Sept. 30, 1842), Maunsell und Evanson.

Warme Bäder werden mit Vortheil angewendet, um die Hauttemperatur gleichmässig zu machen, die Irritation herabzustimmen und Schlaf zu verschaffen, namentlich sind sie da wirksam, wo man gleichzeitig Kälte auf den Kopf applizirt. Beim *Erethismus cerebri* sind sie unentbehrlich. Wo die Extremitäten kühl werden, wende man mit Senf geschärfte Fussbäder und später Einwickelungen in Flanell an.

Stimulantia und Tonika werden in den rein nervösen Formen und in den späteren Stadien öfter erfordert, als man, durch die

entzündliche Theorie beherrscht, gewöhnlich glaubt. Es gehören hierher Kampher, Ammoniak (mit und ohne Opium), guter Wein, *Vinum ferrosum*, welcher dem Chinin vorzuziehen.

Die Diät sei in der ersten Periode der Krankheit rein antiphlogistisch, werde aber nicht zu lange fortgesetzt, sondern in den späteren Stadien gegen eine mehr nährende vertauscht. Fährt man zu lange mit Abstinenz von aller konsistenten Nahrung fort, so kann dadurch allein schon der Kranke erschöpft und der Erethismus, so wie die Neigung zur Effusion vermehrt werden. Oft genug ist es sehr schwer, den Kindern Nahrung beizubringen, indem sie einen unbezwinglichen Widerwillen dagegen hegen, sich ungern stören lassen und der Magen übermässig reizbar ist.

Sind die Kinder noch an der Brust, so ist Muttermilch die beste Nahrung; älteren Kindern reiche man etwas Bouillon mit Milch und Arrow-Root, oder eine schleimige Abkochung von Graupen mit Bouillon. In den meisten Fällen trägt die nährende Diät dazu bei, die übergrosse Reizbarkeit und Schlaflosigkeit zu beseitigen. Dass bei dem falschen, durch Erschöpfung bedingten Hydrocephalus die Darreichung von Reizmitteln und einer nährenden Diät besonders wichtig sei, bedarf kaum der Erwähnung.

Während der Rekonvaleszenz beobachte man sorgfältig den Zustand des Darmkanals und der Verdauung, um so mehr, da in diesem Stadium die Kinder sich sehr gierig nach Nahrung zeigen. Diese sei weder zu reizend, noch schwerverdaulich; jede Reizung durch Licht, geistige Aufregung u. s. w. werde sorgfältig fern gehalten. Zur Unterstützung der Genesung reiche man ein, je nach den Umständen auszuwählendes, mildes Tonikum. Verf. empfiehlt einen Aufguss der Gentiana mit kleinen Dosen Jodkalium und einem Zusatz von *Syrupus corticum Aurantiorum* (welcher aber wegen leichter Zersetzung des Jodkalium nicht passend erscheint). In anderen Fällen werden milde Eisenpräparate, selbst ein China-Aufguss nöthig. Gleichzeitig suche man auch die Nierensekretion zu bethätigen, zu welchem Zwecke (wenn man kein *Kali hydriodicum* verordnet) der *Spiritus nitrico-aethereus* oder die *Tinctura Squillae* passend erscheinen. (Ist das Kind einmal zur Rekonvaleszenz gediehen, so hüte sich der Arzt vor zur grosser Aktivität, und beschränke sich darauf, die Einflüsse einer guten Diät und die segensreiche Heilkraft der Natur ungehindert walten zu lassen. Ref.)

Prophylaktische Behandlung. Sie bezieht sich hauptsäch-

lich darauf, Gehirnreizung und Neigung zu Kopfkongestion zu beseitigen und die allgemeine Dyskrasie (Skrophulosis) zu bekämpfen.

Oft zeigt sich bei Kindern, namentlich bei solchen, die auf hereditärem Wege zur Skrophulosis prädisponirt sind, ein Zustand der Verdauungsorgane, welcher als das erste Zeichen der sich entwickelnden Dyskrasie und als Vorbote des Hydrocephalus betrachtet werden darf. Die Kinder sind gefrässig, nicht zu ersättigen, und bringen durch ihre Gier nach Nahrung, wenn sie noch an der Brust sind, selbst das Leben der Mutter in Gefahr; die Darmentleerung kann zwar regelmässig erfolgen, die Ejekta sind aber abnorm gefärbt, sehr hell oder grünlich, schleimig, schäumend, fötid, die unbelegte Zunge ist röther als gewöhnlich und mit dunkelrothen Punkten an der Spitze und den Rändern besetzt. Gleichzeitig zeigt sich entweder nervöse Aufregung oder Depression, die Ernährung wird beeinträchtigt, die Haut welk, das Fleisch schlaff, das Gesicht bleich und kollabirt. Später tritt die Verdauungsstörung entschiedener hervor und gesellt sich mit fieberhafter Reizung, bis endlich sich vollkommener Hydrocephalus ausbildet.

Um einem so unerfreulichen Ende vorzubeugen, suche man die Verdauung zu reguliren, indem damit allein der Quell der Krankheit verstopft werden kann; Purgantia, die in der Regel allein für hinreichend gehalten und gewöhnlich von den Eltern selbst angewendet werden, genügen nicht; man wende zuerst ein antiphlogistisches Verfahren an, setze sogar einige Blutegel an das rechte Hypochondrium, wenn sich daselbst Fülle und Empfindlichkeit darthut, die Zunge sehr roth und der Puls gereizt ist. Innerlich gebe man Abends ***Hydrargyr. c. Creta*** mit kohlensaurem Natron und Morgens ein Elektuarium aus Rhabarber, Senna und ***Cremor Tartari***, wenn Neigung zur Verstopfung vorhanden ist. Zeigt sich aber Tendenz zum Durchfall, so kann man das Quecksilber mit ***Pulvis Doveri*** (?) oder kleinen Dosen Rhabarber und Natron kombiniren. Der trockne Zustand der Haut erfordert Diaphoretika, wozu sich aber selten Antimonialmittel eignen; besser sind Ipekakuanha, ***Spirit. nitrico-aether.*** und ***Spirit. Mindereri***, am besten laue Salzbäder und Friktion.

Sind die durch obige Mittel intendirten Heilzwecke erreicht, so verordne man nährende, aber weder reizende noch schwerverdauliche Diät; Kartoffeln und andere Vegetabilia, mit Ausnahme des Reismehls, werden vermieden; leichte Fleischspeisen reiche man 2 Mal täglich, reife Früchte sind in den meisten Fällen nützlich, namentlich Orangen

und Weintrauben; in der Schweiz wird die Traubenkur zu den besten Mitteln gegen Skrophulosis gerechnet.

Unter den tonischen Arzneien sind Mineralsäuren, Eisen und Jod (?) am besten; man beginne mit Mineralsäuren in bitteren Aufgüssen. Wo die Skrophulosis mit phlegmatischem Temperament und pastösem Aussehen (torpide Skropheln) verknüpft ist, reiche man Jodpräparate, aber mit Vorsicht und öfterer Unterbrechung. (Nach des Verf. Meinung besteht der Nutzen des Jods gegen Skrophulosis in der Einwirkung desselben auf die Leber.) Eisenpräparate sind bei mehr nervösem Temperament und blassem Aussehen angezeigt, durch jede fieberhafte Pulsreizung aber noch stärker kontraindizirt als das Jod.

Aufenthalt und mässige Bewegung in freier Luft sind immerhin die besten Stärkungsmittel, müssen aber ebenfalls *cum grano salis* angewendet werden. Die beliebte Abhärtungstheorie lässt sich auf skrophulöse Kinder nicht anwenden, deshalb dürfen sie nur in gehörig warmer Kleidung der Luft ausgesetzt werden. Bei der Bewegung hüte man die Kinder vor Uebermüdung. Die Zimmer, in denen die Kinder sich aufhalten, müssen gut ventilirt, hell und von gleichmässiger Temperatur sein.

Skrophulöse Mütter thun gut daran, ihre Kinder gesunden Ammen anzuvertrauen. Die Geistesentwickelung werde ruhig der Natur überlassen und nicht durch künstliche Mittel und auf Kosten des Körpers zu einer frühzeitigen Reife getrieben. Zeigen sich bei geistreichen Kindern irgendwelche Symptome von Gehirnleiden, so entferne man alsbald jede Reizung, und es wird oft gelingen, die drohende Gefahr vorüber zu führen.

Bei Kindern, deren Gehirn in einem Zustande von Unthätigkeit sich befindet, ist die Einwirkung von Reizen auf dasselbe nöthig.

Im Anhange folgen einige Krankheitsgeschichten, die aber nichts Bemerkenswerthes darbieten, es sei denn, dass bei einem Mädchen (Fall IV.) der Hydrocephalus, der in Folge einer *Febris gastrica* aufgetreten war, nach des Verf. Meinung mit Opium geheilt wurde; auf dieses Experiment ist aber wenig Gewicht zu legen, da die Kranke ausserdem und fast gleichzeitig mit Kalomel, Jod, Ipekakuanha, Rhabarber, Rizinusöl behandelt wurde. Derartige komplizirte Behandlungsweisen verwirren statt zu belehren.

III. *Klinische Mittheilungen.*

A. *Hospice des Enfans-trouvés* in Paris (Klinik von Baron).

Beobachtungen über den Krup und die Tracheotomie dagegen.

„Meine Herren! Die verschiedenen streitigen Punkte hinsichtlich der Operation der Tracheotomie im Krup sind noch nicht hinlänglich entschieden, so dass es überflüssig sein sollte, nützliche Materialien zu ihrer Lösung zu sammeln. Ich glaube daher, dass die beiden folgenden Beobachtungen in verschiedener Hinsicht einiges Interesse darbieten werden."

„Ein Knabe von 13½ Jahren wurde acht Tage vor der Aufnahme ins Hospital von Husten ergriffen, zu demselben gesellte sich bald darauf Beklemmung und Schmerz in der Mitte der vorderen Thoraxwand; es trat Fieber, Kopfschmerz, erschwertes Schlucken, einige Male Erbrechen, durch die heftigen Hustenstösse veranlasst, ein; die Respiration war von einem rauhen, auch in der Entfernung hörbaren Geräusch begleitet."

„Am folgenden Tage ist die Dyspnoe bedeutender, die Respiration geschieht mit stürmischer Bewegung des Thorax und Erweiterung der Nasenflügel, 39 Inspirationen in der Minute, 124 etwas unregelmässige, wenig entwickelte Pulsschläge. Der Perkussionston auf der vorderen Seite etwas gedämpft, klarer an der hinteren Seite. Vorn ist das Respirationsgeräusch gar nicht zu hören, hinten bietet es viele Abweichungen dar: bald ist es schwach, bald fehlt es ganz, zuweilen ist es bei der Exspiration deutlicher als bei der Inspiration. Der Husten ist gedämpft, eben so die Stimme. (Venaesektion von 2 Tassen, Vesikatorium im Rücken. Malven-Abkochung, Klystier, *Tart. stib.* gr. j.)"

„Nach dem Gebrauch des *Tart. stib.* erfolgt mehrere Male Erbrechen; in den ausgebrochenen Massen bemerkt man einige gelblichweisse, auf der einen Seite leicht geröthete Fetzen von Pseudomembranen."

„Während des Tages nimmt die Dyspnoe immer mehr zu. Mehrere Erstickungsanfälle treten ein. Der Thorax und Larynx heben sich heftig bei der Inspiration; die Lippen sind livide. Man hört kein Respirationsgeräusch mehr bei der Auskultation, die Kräfte des Kranken scheinen erschöpft zu sein. Am Abend drückt das Gesicht die

fürchterlichste Angst aus; die Augenlider sind weit von einander entfernt, die Augäpfel vorspringend, der Blick fest auf einen Gegenstand geheftet, ohne Ausdruck; der Körper zeigt keine Bewegung, der Puls an der *A. radialis* nicht mehr fühlbar, nur einige schwache Herzschläge verkünden noch das Leben des Knaben. Unter diesen Umständen machte ich die Laryngo-Tracheotomie."

„Unmittelbar nach der Oeffnung der Luftröhre dringt die Luft mit einem langgezogenen pfeifenden Ton ein, und auf eine lange Inspiration folgt ein Hustenstoss, der arterielles und venöses Blut weit hinauswirft. In die Oeffnung wird eine Kanüle von 5 Centimetres Länge und 14 Millimetres Dicke eingeführt. Während der Operation gab das Kind kein Zeichen von Schmerz von sich, nach derselben ist es ruhig, der Puls an der Radialis hebt sich. Doch fünf oder sechs Minuten später sinkt er mehr und mehr, die Augen fallen zu; das Kind scheint das Bewusstsein verloren zu haben. Dieser Zustand dauert ungefähr 20 Minuten, während welcher der Puls fühlbar ist, aber ausserordentlich schwach. Wiederholt wird kaltes Wasser ins Gesicht gespritzt, die Schenkel und Herzgegend gerieben, kaustisches Ammoniak unter die Nase gehalten. Nach und nach erholt sich der Kranke, das Bewusstsein kehrt zurück, die Wärme stellt sich wieder ein; bald verfällt er in Schlaf."

„In der Nacht wird die Respiration sehr beschwerlich, das Gesicht drückt grosse Angst aus, die Luft durchströmt seit einiger Zeit mit Pfeifen die Kanüle, sie wird mit einer anderen vertauscht, und man findet sie durch vertrocknetes Blut verstopft. Durch Husten werden hinter einander mehrere pseudomembranöse Fetzen ausgeworfen. Später stellen sich alle Symptome einer Bronchitis ein, dann die einer *Pneumonia vesicularis* und *lobaris* beider Seiten; der Puls steigt bis auf 150 Schläge, die Dyspnoe nimmt immer mehr zu, violette Flecke zeigen sich von Zeit zu Zeit auf den Backen, die Haut des Gesichts ist matt, erdfahl; das Kind stirbt 12 Tage nach der Operation."

„Bei der Sektion fand sich an der vorderen Wand des Larynx, unmittelbar unter der Epiglottis, eine von oben nach unten ovale Oeffnung von regelmässigem Umfang, durch welche die Höhle des Larynx mit einer kleinen neugebildeten, vielgekrümmten Aushöhlung, mit grauen Wänden, die sich bis zum Zungenbein erstreckte, in Verbindung stand. Eine allgemeine Bronchitis hatte die äussersten Ramifikationen ergriffen; eben so fand man eine lobuläre Pneumonie auf beiden Seiten und die Spuren einer früheren Meningitis."

„Wenn wir auf diesen Fall zurückblicken, so muss uns das Alter des Knaben auffallen, in welchem sehr selten eine *Laryngitis pseudo-membranosa* beobachtet wird. Vielleicht trug das feuchte und veränderliche Klima von Paris, dem er seit einiger Zeit ausgesetzt war, zur Entwickelung der Krankheit bei."

„Die Symptome der Affektion waren deutlich genug, um die Diagnose nicht zu verfehlen, selbst wenn der Auswurf membranöser Röhren zu ihrer Bestätigung nicht beigetragen hätte. Nichtsdestoweniger muss es Ihnen auffallen, dass keine Erstickungszufälle stattfanden, wie man es so oft bemerkt, sondern eine allmälige Zunahme der Dyspnoe. Ferner war die Dauer der Krankheit viel länger, als es in einer grossen Anzahl von Fällen stattfindet, was vielleicht dem schon vorgerückteren Alter des Individuums zuzuschreiben ist."

„Die Operation wurde im äussersten Moment gemacht, wo der Tod so nahe bevorstand, dass der Herzschlag allein das Vorhandensein des Lebens bekundete. Sie war von kurzer Dauer, leicht, und kein übles Ereigniss trat hinzu. Ich war genöthigt, den Larynx und den oberen Theil der Luftröhre, wegen der Anschwellung der *Glandula thyreoidea*, deren Volumen noch durch die in Folge der gehinderten Respiration entstandene venöse Turgeszenz vermehrt wurde, einzuschneiden. Ein ohnmachtähnlicher Zustand von ziemlich langer Dauer folgte unmittelbar auf die Operation, wie man es fast jedesmal beobachtet; derselbe hatte keine nachtheilige Folgen, wie in den meisten Fällen. Dennoch ist die Ohnmacht nicht immer ganz unschädlich, denn ich habe vor Kurzem ein kleines Kind während dieser auf die Operation folgenden Synkope den Geist aufgeben sehen."

„Da sich bei unserem Kranken in den nächsten Tagen nach der Operation keine neuen Pseudomembranen bildeten, so hätte man glauben sollen, die Heilung sei sicher, und das Alter desselben flösste noch mehr Hoffnung ein. Aber die Entzündung pflanzte sich von den Hauptverzweigungen der Bronchien auf die kapillären Verästelungen fort, wie man durch die Auskultation wahrnehmen konnte, und beschleunigte den Tod durch das Hinderniss, welches die Anhäufung von eiterartigem Schleim in der ganzen Ausdehnung der Luftwege dem Durchgange der Luft darbot."

„Einige Umstände mussten besonders die den Kranken Beobachtenden in dem Ausspruche einer günstigen Prognose, die sie zu stellen geneigt gewesen wären, vorsichtig machen: nämlich die Frequenz des Pulses und der Respiration. Die letztere war besonders von der Bron-

chitis und der künstlichen Art und Weise, wie die Luft in die Respirationsorgane einströmte, abhängig; aber eine der Hauptursachen der bedeutenden Pulsfrequenz war der Zerstörungsprozess, der im Larynx stattfand. Derselbe war unstreitig gangränöser Art, denn es würde schwierig sein, auf andere Weise einen so beträchtlichen Substanzverlust, der sich in so kurzer Zeit bildete, zu erklären, und das gleichzeitige Auftreten einer *Angina gangraenosa* und *pseudomembranosa* wird selten angenommen nach der Meinung einiger Aerzte, die sich besondere Mühe gegeben haben, eine oder die andere dieser Affektionen aus der Nosologie zu verbannen. Dieser brandigen Zerstörung muss man den gedämpften Klang der Stimme, wenn man die Kanüle herausgezogen und die Wunde verschlossen hatte, die schwierige Deglutition, das Hineinfliessen von Flüssigkeiten in die Luftwege zuschreiben. Die Kleinheit, Schwäche des Pulses, die ziemlich konstant waren, standen ohne Zweifel mit dem Wesen der Strukturveränderung des Larynx in Verbindung."

„Ich kann die Entwickelung derselben dem Vorhandensein der Kanüle nicht zuschreiben, denn die Gegend, welche sie einnahm, wurde von der Röhre nicht berührt, da sie über der künstlichen Oeffnung lag und von dieser durch einen Zwischenraum von einem halben Centimeter getrennt war. Aber eine andere Veränderung war offenbar von der Einführung der Kanüle abhängig, nämlich die Erosion der Schleimhaut an der vorderen Wand der Luftröhre. Der Durchmesser der Röhre war doch nicht zu beträchtlich, weil eine andere von geringerer Dicke gleich nach ihrer Einführung verstopft wurde, so dass sie zurückgelegt werden musste. Man kann eben so wenig die Erosion der Schleimhaut dem längeren Verweilen der Kanüle, als es hätte sein sollen, zuschreiben, da ihre Anwendung sogleich ausgesetzt wurde, als ich mich überzeugte, durch Inspektion des Larynx und der Sputa, dass jener keine Pseudomembran mehr enthalte und die Luft bei der In- und Exspiration mit Leichtigkeit durchging."

„Die Hauptveränderungen der Lungen lassen sich auf folgende Weise zusammenfassen: Allgemeine Bronchitis und beginnende lobuläre oder parenchymatöse Pneumonie, entstanden durch die Ausbreitung der Entzündung der letzten Verästelungen der Bronchien auf dem Lungenparenchym selbst, wie es bei Kindern sehr oft vorkömmt. Was die Tuberkeln anbetrifft, die wir in den Lungen fanden, so waren sie von so geringer Anzahl und hatten so wenig Einfluss auf den Gesundheitszustand des Kranken gehabt, dass ich sie nicht erwähnt haben würde,

wenn ihr gleichzeitiges Vorkommen mit den Alterationen im Gehirn nicht dazu dienen könnte, die wahre Natur dieser letzteren aufzuhellen."

„Diese nämlich zeigen unstreitig die Spuren einer vor kürzerer oder längerer Zeit bestandenen *Meningitis granulosa*, über die der Kranke und seine Umgebung keine Auskunft gegeben hatten. Ich lenke Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand, welcher die Möglichkeit einer Heilung dieser Meningitis bei Kindern beweiset, die, wie bekannt, nicht von allen Aerzten angenommen wird."

„Der zweite Fall betrifft ein Mädchen von 8½ Jahren, welches seit 8 Tagen über Halsschmerzen klagte, von Zeit zu Zeit hustete, etwas fieberte und einige Mal Erbrechen gehabt hatte. Bei seiner Aufnahme boten sich folgende Symptome dar: Erdfahles Gesicht, livide Lippen, matte stiere Augen, die Augenlider halb geschlossen, kalte Extremitäten. Die Oberfläche der Tonsillen ist mit einem pseudomembranösen weissen Streifen bedeckt. Aphonie; mühsame, unterbrochene Respiration, drohende Erstickung; die Perkussion ergiebt überall einen sonoren Ton; überall hörten Sie das vesikuläre Respirationsgeräusch, aber sehr schwach und durch einen sonoren Rhonchus und pfeifendes Rasseln maskirt."

„Sogleich wurde die Tracheotomie gemacht. Nach derselben blieb das Kind, welches während der Operation sehr wenig Bewegungen gemacht hatte, 5 oder 6 Minuten ganz unbeweglich. Das Gesicht ist blass, der Puls nicht fühlbar; die Respirationsbewegungen sind langsam, kaum wahrnehmbar. Die Brust- und Bauchwandungen werden gerieben; warme Servietten auf die Brust applizirt, eine sehr heisse bringt eine schmerzhafte Empfindung beim Kinde hervor; es erhebt sich plötzlich und sucht dieselbe mit den Händen zu entfernen."

„Von diesem Augenblick an hört die Ohnmacht auf; die Besinnung ist vollständig wieder hergestellt. Ein Hustenanfall befördert einige, von Blut gefärbte Pseudomembranen heraus. Der Husten tritt darauf selten ein und hat den Ausfluss einiger Tropfen Blut zur Folge; die Auskultation ergiebt, dass die Luft in alle Theile der Lungen gut eindringt. Das Gesicht ist ruhig."

„Ungefähr eine Stunde nach der Operation schläft das Kind ein, von Zeit zu Zeit stellt sich Sehnenhüpfen ein, bald fährt es plötzlich empor, dann schläft es wieder. Die allgemeine Wärme steigert sich, der Puls macht 148 Schläge, ist regelmässig, ziemlich entwickelt, 36 Inspirationen in der Minute. Gegen Abend werden durch den Husten weiche pseudomembranöse Stücke ausgestossen. So dauert der

Zustand, abwechselnd sich bessernd und verschlimmernd, 3 Tage fort. Am vierten Tage klagt das Kind über Kälte der Füsse. Die ganze Körperoberfläche zeigt einen punktirten violetten Ausschlag, den ich für Skarlatina halten musste; grosse Unruhe, 43 Inspirationen, 160 Pulsschläge in der Minute. Von Zeit zu Zeit stellt sich etwas Schlaf ein; nach und nach schliesst sich die Oeffnung der Luftröhre, indem sich die Ränder der Ringe an einander legen, es wird eine Röhre eingelegt; doch bald darauf stirbt das Kind."

„Bei der Sektion fanden wir eine Entzündung des Larynx und der Bronchien mit purulenter Sekretion in den letzteren; die Rachenhöhle und der Pharynx sind gleichförmig geröthet, die Tonsillen sind sehr angeschwollen und mit einer grauen, breiartigen Masse bedeckt; der Larynx und die Trachea sind mit einer Lage grauen, dicken Eiters ausgekleidet. Auf der rechten Seite findet Pneumonie statt. Die Schleimhaut des Darmkanals ist lebhaft roth injizirt, mit einer leichten Verminderung der Konsistenz der Schleimhaut."

„Dieser Fall, so wie der vorige, trat im Monat Dezember auf, wo der Krup am häufigsten in Paris vorkömmt; der Hauptgrund der heftigen Angina war die Skarlatina. Es ist leicht, den Verlauf der Affektion zu verfolgen. Im Anfang zeigten sich die gewöhnlichen Vorläufer des Exanthems, Erbrechen, Fieber, *Angina pharyngea*; die pseudomembranöse Ausschwitzung im Schlunde hatte schon vor der Ankunft des Kindes nach dem Hospital stattgefunden, da wir bei der Aufnahme einen breiartigen Ueberzug auf den Tonsillen fanden. Dann traten neue Symptome hinzu, Beklemmung, Aphonie, Schmerz in dem vorderen Theile der Brust, welche die Fortpflanzung der Entzündung auf den Larynx verkündeten."

„Die Operation wurde am ersten Tage der Krankheit vollführt, was wichtig zu bemerken ist, weil man den schlechten Erfolg derselben nicht dem Zögern, sie zu machen, zuschreiben kann. Sie war leicht, kein übles Ereigniss begleitete sie oder folgte unmittelbar darauf, mit Ausnahme der fast unvermeidlichen Ohnmacht, die übrigens von keiner so grossen Bedeutung ist."

„Nichtsdestoweniger erfolgte der Tod, und wie im vorhergehenden Falle hatte die Operation keinen anderen Nutzen, als das Leben des Kranken zu verlängern. Auch durch die Bronchitis und Pneumonie, die ebenfalls vorzugsweise die rechte Seite affizirte, wurde der Tod herbeigeführt. Der Larynx und die Bronchien enthielten keine Pseudomembranen mehr; aber so wie bei dem vorhergehenden Kranken

fand eine schleimig-eiterartige kopiöse Absonderung statt. Der Verlauf der Krankheit war in diesem Fall viel rascher als im ersten, weil das Kind jünger war; bei diesem wie bei jenem brachte die Kanüle, obgleich sie sehr kurze Zeit lag, eine Erosion der Schleimhaut an den Berührungspunkten hervor."

„Ein Symptom muss wegen seiner anhaltenden Dauer Ihr Erstaunen erregen; da sich nach der Operation keine neuen Pseudomembranen gebildet hatten, so mussten wir natürlich schliessen, dass die Respiration freier werden würde, und dennoch traten mehrere Erstickungszufälle ein, von denen einer dem sich in der Luftröhre befindenden Blutgerinnsel zugeschrieben werden muss, die anderen aber nur vom Spasmus des Larynx und der Luftröhre, oder von der Anhäufung von purulentem Schleim in derselben, den das Kind kaum auszuwerfen im Stande war, abhängig sein konnten."

„Mit Ausnahme dieser Suffokationszufälle sind die Symptome ziemlich denen des vorhergehenden Falles ähnlich. Die Frequenz des Pulses und der Respiration, die bläuliche Färbung des Gesichts, die Kälte der Extremitäten, lassen sich aus dem Zustande der Respirationsorgane erklären. Die Pneumonie war übrigens, eben so wie bei dem ersten Kranken, nicht durch lokale sehr deutliche Zeichen ausgesprochen, aber Sie müssen daran denken, dass die Veränderungen mehr einer Art von Splenisation als Hepatisation angehörten und die stethoskopischen Zeichen der Splenisation nicht immer so deutlich hervortreten als die der Hepatisation. Ferner war die Pneumonie durch die Fortpflanzung der Entzündung der Bronchien auf das Lungengewebe entstanden, und diese Art von Pneumonie ist nicht immer, wenigstens im Beginn, von so deutlichen physikalischen Zeichen begleitet, wie die, welche gleich im Lungenparenchym ihren Anfang nimmt."

„Wenn aber auch die lokalen Zeichen nicht sehr deutlich waren, so offenbarten wenigstens die allgemeinen Symptome hinlänglich die Lungenaffektion."

„Nicht so war es mit der Affektion des Darmkanals, die sich durch kein Zeichen kund gab. Die Entwickelung der *Glandulae solitariae* und der Peyerschen Drüsen, die bei Kindern in viel grösserer Menge vorhanden sind als bei Erwachsenen, würde vielleicht nicht hinreichen, um eine Entzündung anzunehmen; aber die Injektion und die Erweichung der Schleimhaut verkünden offenbar einen entzündlichen Prozess."

B. *Hôpital-Necker* in Paris (Klinik von Trousseau).

1. Von der Diarrhöe.

„Wir haben, m. H., in unseren Krankensälen eine Reihe von Unterleibsaffektionen, Diarrhöen gehabt, die wir mit Hülfe der Mittel, von denen ich sprechen will, beseitigt haben. Früher, nachdem ich das, was über Magenerweichung geschrieben ist, gelesen hatte, war ich von dieser Krankheit so eingenommen, dass ich sie überall, wo ich Kinder an Erbrechen, bedeutender Diarrhöe mit tiefliegenden Augen u. s. w. leiden sah, diagnostizirte; ich dachte wirklich nicht daran, dass die über jene Affektion gemachten Beobachtungen sich auf Neugeborene, wo sie sehr häufig vorkömmt, beziehen, während sie in späterer Zeit selten ist. Bei der Sektion solcher Kinder nämlich, die an obigen Symptomen gelitten hatten, fand ich, anstatt einer Affektion des Magens, den Dickdarm roth, angeschwollen, erweicht und ulzerirt. Ich schloss hieraus, dass die Heilmittel auf diesen letzteren Theil angewandt werden müssten, und gab das *Argent. nitric.* im Klystier und innerlich, und die Diarrhöe hörte auf. Die Dosis für das Klystier war $\frac{2}{3}$ gr. auf ℥iij Wasser, die Mixtur bestand aus $\frac{1}{6}$ gr. *Argent. nitric.* auf ℥j Wasser und ʒx Syrup, esslöffelweise in 24 Stunden zu verbrauchen. In einigen Fällen dauerte die Diarrhöe hartnäckig fort; dann modifizirte ich das Verfahren auf folgende Weise: unmittelbar nach diesem Klystier liess ich ein zweites mit einfachem Wasser geben, so dass, ohne dass die Dosis des Aetzmittels vermehrt wurde, seine Wirkung sich weiter hinauf erstrecken konnte, und seitdem sind alle Kranken geheilt worden. Gestern wurde ein rhachitisches Kind mit einem Aszites und einer schon seit mehreren Monaten dauernden Diarrhöe aufgenommen, dem ich ein Klystier aus $\frac{2}{3}$ gr. *Argent. nitric.* auf ℥vj destillirtem Wasser geben liess, worauf ein zweites von einfachem Wasser nachgeschickt wurde; seitdem hat das Kind keinen Stuhlgang gehabt. Ich will hiermit nicht behaupten, dass es wirklich geheilt ist, eben so wenig wie eine Urethritis beseitigt ist, wo ähnliche Injektionen, wie die unsrigen, den Ausfluss unterdrückt haben; aber wir werden das Mittel hinreichend lange fortsetzen, und dann zweifle ich nicht an einem guten Resultate."

„Sie haben mich oft auf die falsche Beurtheilung dieser Krankheit und die Nothwendigkeit der topischen Behandlung aufmerksam machen hören. Die Diarrhöe, anstatt bisweilen günstig zu sein, ist immer ein böses Zeichen; durch sie und durch die Tuberkeln gehen die meisten Kindern in

den ersten Lebensjahren zu Grunde. Sie stellt sich ein und wird durch Sorglosigkeit und Vorurtheil unterhalten; man hält sie vor, während und eine Zeitlang nach der Dentition für nützlich; aber nichts ist falscher: wenn ein Kind, welches speichelt, gegen den siebenten Monat, oder noch früher, zwischen dem vierten und neunten Monat, von Diarrhöe befallen wird, so glaubt man, die Dentition sei im Anzuge; man hält den Durchfall für wohlthätig, die Entzündung aber nimmt zu, dauert an und wird chronisch. In diesem Alter verbindet man auch andere Nahrungsmittel mit der Milch und beschuldigt bisweilen diese als Erzeuger der Diarrhöe; man giebt dann fette Brühen, kräftige Nahrung, die den Durchfall vermehrt; Digestionsstörungen sind die Folge, wodurch denn die Stühle bedeutend zunehmen; die Kinder werden kühl, die Augen sinken ein, und bei der Sektion finden Sie die Zeichen der Enteritis."

„Man hat gesagt, die Diarrhöe müsse unterhalten werden, und es sei besser, dass die Kinder in die angeführten Zufälle verfallen als dass sie denen, die auf ihre Unterdrückung folgen, ausgesetzt werden. Man hat einen Ausspruch des Sydenham falsch verstanden. Die Zufälle, die man fürchtet, sind die Konvulsionen; aber erstens sind die Konvulsionen, die in Folge des Zahnens eintreten, niemals (?) tödtlich, wenn nicht Tuberkeln oder eine andere Gehirnaffektion vorhanden sind; es giebt Mütter, die ein Salzkorn in den Mund des Kindes legen und ihnen irgend ein anderes unbedeutendes Mittel der Art geben, und die Konvulsionen gehen vorüber. Es ist ganz falsch, die Diarrhöe für eine Art von Präservativ gegen die Konvulsionen zu halten; von 10 Kindern, bei denen wir sie beobachteten, hatten 7 zugleich Diarrhöe. Es wäre passender festzustellen, dass die Konvulsionen häufiger bei mit Diarrhöe behafteten Kindern als bei Verstopfung derselben vorkommen. Wir behandeln ein Kind, welches seit drei Monaten wiederholt an Konvulsionen gelitten hat; sie setzten aus, jetzt aber treten sie täglich einmal ein seit der Aufnahme ins Hospital, und zugleich findet Durchfall statt. Ich will hiermit nicht sagen, dass die Diarrhöe die Ursache der Konvulsionen sei, sondern nur, dass sie nicht davor schützt, wie man geglaubt hat."

„In vielen Fällen liegt der Diarrhöe und den Konvulsionen dieselbe Ursache, nämlich Digestionsstörung, zu Grunde, und hieraus können Sie sich das Zusammentreffen dieser beiden Affektionen und die zweite klinische Thatsache, dass dieselbe Heilmethode für beide Krankheiten von Nutzen ist, erklären. Es ist bekannt, welchen merkwürdigen Einfluss Digestionsstörungen auf das Nervensystem ausüben,

welchen Schwächezustand, welches Unwohlsein, welche Veränderung der Gesichtszüge sie hervorbringen. Der Darmkanal der Kinder ist aber reizbarer, mehr zur Entzündung disponirt, daher treten bei ihnen leichter solche Störungen und durch den Einfluss dieser auf das Nervensystem Konvulsionen ein, so dass Verstopfung vielmehr ein Schutzmittel gegen die letzteren sein würde. Die purgirende Methode verträgt sich sehr gut mit beiden Krankheiten; sie wirkt durch Entfernung der Ursache, durch Befreiung des Darmkanals; zugleich kann auch die lokale Kongestion, die sich bildet, auf die des Gehirns influiren (indem wir voraussetzen, was nicht sicher ist, dass die Kongestion die Konvulsionen verursacht). Dies ist rationelle Medizin; unglücklicher Weise ist sie nicht immer die beste. Mit einem Wort, eine selbst gelinde Diarrhöe muss gemildert werden; wenn sie heftiger ist und längere Zeit andauert, wird sie gefährlich; sie tödtet in kurzer Zeit, wenn sie sehr heftig ist, daher muss man alles aufbieten, um sie zu sistiren. Ich fange mit der Verordnung eines Brechmittels an und wähle vorzugsweise ein vegetabilisches; ich gebe die Ipekakuanha in Pulver zu 25, 30, 40 gr. in drei oder vier Theilen mit Syrup, alle 5 bis 8 Minuten zu nehmen. Zugleich müssen Sie die Diät der Kinder reguliren; Sie lassen sie nur die Brust nehmen; werden sie aufgefüttert, so vermischt man die Milch mit *Eau de fécule* (oder Gerstenwasser); bei einem rhachitischen Kinde, welches seit drei Wochen Durchfall hatte, reichte eine einzige Gabe zur Heilung hin. Dauert die Krankheit fort, so nehmen Sie nach zwei Tagen zu demselben Mittel seine Zuflucht; ist sie noch hartnäckiger, dann geben Sie Klystiere mit *Argent. nitric.*, wie oben angeführt, die Dosis ist ⅔ gr. für Kinder bis zum Alter von 6 oder 8 Monaten, und bis 1⅔ gr. für ältere, mit ℥iij — vj *Aq. destillat.* Ich wiederhole, dass ich ein zweites Klysma dem ersten nachgeben lasse, damit dies so hoch hinauf als möglich einwirke; die Wirkung dieser Mittel unterstütze ich durch eine Mixtur mit *Argent. nitric.*, oder *Bismuth. nitric. praecipitat.*, oder *Pulv. lapid. Cancror.* zu ℈ij; oder mit *Extr. Ratanh.* zu 15, 25 oder 40 gr."

„In den Fällen, wo die Krankheit nach einer gewissen Zeit wiederkehrt, müssen Sie zu derselben Reihe von Mitteln Ihre Zuflucht nehmen. Sie kehren stufenweise zu dem gewöhnlichen Regimen zurück, es den Kräften des Kranken anpassend und auf seine Empfänglichkeit Rücksicht nehmend; denn die einen werden fette Brühen gut vertragen, andere magere, noch andere nur die Ammenmilch u. s. f.;

es wird Ihnen wohl vorkommen, dass Sie bei Kindern, bei denen die Ammenmilch zur Ernährung nicht hinreicht, oder die man entwöhnt hat, durch Digestionsbeschwerden in Folge der Kuhmilch fortwährend in Angst gehalten werden; im letzteren Falle müssen Sie wieder zur Säugung zurückkehren lassen, im ersteren die Ammen wechseln, oder wenn dies nicht angeht, andere Frauenmilch empfehlen."

---

2. Ueber die Anwendung der Chinin-Präparate bei Kindern.

„Es ist jetzt ein Kind von 14 Monaten aufgenommen, welches eine gelbe Gesichtsfarbe und ein kachektisches Aussehen, wie sie die intermittirenden Fieber hervorbringen, zeigt; der Leib ist aufgetrieben, Sie fühlen auf der linken Seite eine voluminöse und harte, durch die Milz gebildete Geschwulst, alle Tage stellt sich ein vollkommen ausgesprochener Fieberanfall ein, zugleich ist Durchfall vorhanden, den wir zu mildern suchen, während wir die andere Affektion, gegen die wir Chinin anwenden werden, beobachten wollen. Aber die Anwendung dieses Mittels bietet einige Schwierigkeiten bei Kindern dieses Alters dar. So kann man ihnen das *Chinin. sulphur.* in Pulver wegen seiner starken Bitterkeit nicht geben, die Auflösungen würden dasselbe Hinderniss und in noch höherem Grade darbieten, Pillen werden nicht hinunter geschluckt, Klystiere werden sogleich wieder fortgestossen, ehe die Resorption hätte geschehen können. Die endermatische Methode ist nicht weniger anwendbar, denn sie ist sehr schmerzhaft und kann leicht Krämpfe erzeugen; es bleibt nur das rohe Chinin über, welches Cinchonin enthält; es ist in Wasser unlöslich, von geringem Geschmack, weniger theuer und kräftiger als das *Chinin. sulphur.*, denn in 100 Theilen enthält es 65 Theile Chinin, 30 Cinchonin und nur 5 Theile Wasser, während auf 100 Theile *Chinin. sulphur.* 30 Theile Wasser kommen; es ist in Milchsäure löslich und ändert sich im Magen, mit Hülfe der Säuren, die er enthält, schnell in lösliche Salze um. Was die Form, in der man es anwendet, betrifft, so erlaubt seine resinöse Beschaffenheit, es unter den Fingern weich zu machen und eine Art von länglichen Würsten daraus zu bilden, die man in unendlich kleine Stücke zertheilen und in der Suppe, wie z. B. die Nudeln (*sémoule*), die aus Tausenden von Pillen be-

stehen, reichen kann, oder in einem anderen Vehikel, wie Zuckerwerk, blos mit der Vorsicht keine sauren zu wählen, die unmittelbar unlösliche und bittere Salze bilden würden."

IV. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

1. Arachnitis nach einem Falle auf den Kopf, von Dr. Pingault.

Ein Knabe von 6 Jahren fiel von einer Höhe herab auf den Kopf, ohne dass sich besondere Symptome einstellten, erst nach einem Monat zeigten sich Konvulsionen des rechten Schenkels, die zuerst intermittirend, dann kontinuirlich wurden, so dass sie das Gehen des Kindes erschwerten. Sie ergriffen später den rechten Arm und dann auch die linke Seite und die Gesichtsmuskeln, dauerten aber nur 10 Minuten, und liessen eine erschwerte Sprache und schwere Beweglichkeit der Zunge zurück, die aber auch nach einiger Zeit verschwanden; darauf blieben nur die Konvulsionen des rechten Schenkels, die nach 3 Wochen aufhörten und eine Schwäche zurückliessen, die 8 Monate währte, als das Kind über Kopfschmerz zu klagen anfing, zu dem sich Erbrechen gesellte; alle Symptome einer Gehirnentzündung stellten sich ein, die tödtlich endete.

Diese Beobachtung ist interessant, weil sie beweiset, wie traurig die Folgen eines Falles auf den Kopf sein können. Ohne Zweifel wird man sagen: sehr oft sind Leute und besonders Kinder von einer bedeutenden Höhe herabgefallen, ohne irgend eine nachtheilige Folge. Ich gebe dies zu, aber man hat die Erfahrung gemacht, dass nach einem solchen Falle, besonders auf das Hinterhaupt, häufige konsekutive Zufälle eintreten können, so dass man für die Zukunft bei einem solchen Ereigniss auf seiner Huth sein muss. Die geringste Vernachlässigung kann hier von traurigen Folgen sein, daher muss man dem Kranken alle mögliche Vorsichtsmaassregeln angedeihen lassen, wie Ruhe, Diät, antiphlogistische Behandlung; und um so mehr darf man diese Mittel nicht vernachlässigen, weil, wenn sie nicht unumgänglich nothwendig wären, was man nicht bestimmt wissen kann, sie doch

nicht schaden können. Hätte man bei unserem Kranken gleich nach dem Falle lokale Blutentziehungen angewandt, so wären die nachtheiligen Folgen der Gehirnerschütterung beseitigt und die Entwickelung der tödtlichen Arachnitis verhindert worden.

Aus der Adhäsion, welche zwischen den Gehirnhäuten an dem hinteren Theil der linken Hemisphäre des grossen Gehirns bestand, lässt sich schliessen, dass in Folge der Kommotion des Gehirns eine zuerst lokale Arachnitis sich gebildet hat, welche chronisch wurde und die erste Ursache zu der akuten, allgemeinen abgab.

Im Beginn meiner Praxis hatte ich Gelegenheit, einen ähnlichen Fall zu beobachten. Bei einem Mädchen von 7 Jahren stellte sich, nach einem Falle von einem hohen Stuhle auf den Hinterkopf, Uebelkeit, Erbrechen und Gleichgültigkeit für Alles ein; es waren keine Symptome einer Entzündung der Verdauungsorgane vorhanden; sie lag fortwährend ruhig im Bette, schlief gar nicht, und suchte das Licht und alle anderen äusseren Reize zu vermeiden, sie klagte nur über Schmerzen an der Herzgegend. So wie sie sich nur etwas bewegte, trat sogleich starke Vomituration ein; gelang es, ihr zuweilen einige Nahrung beizubringen, so brach sie sie sogleich wieder aus; dies dauerte 12 Tage, worauf Konvulsionen mit Kontraktion zurückblieben, die bis zum Tode andauerten.

Unmittelbar nach dem Falle hatte das Kind über nichts geklagt, erst am Abend stellte sich die erste Neigung zum Brechen ein, und die Eltern schrieben dies der Gegenwart von Würmern im Darmkanale zu. Dieser Fall hat meine Aufmerksamkeit rege gemacht, er ist nicht aus meinem Gedächtniss geschwunden, und beweist mir, wie wichtig solche Fälle auf den Kopf sind. Gewöhnlich beachtet man sie nicht, und dennoch muss man in den scheinbar gelindesten Störungen, die die Erschütterung hervorruft, zuvor zu kommen suchen.

Die Beschaffenheit der Kopfknochen ist eine solche, dass ein Fall auf das Hinterhaupt eine starke Kommotion des Gehirns zur Folge haben muss, weil das *Os occipitis* sehr fest mit dem übrigen Schädel verbunden ist und der *Basis cerebri* selbst sehr nahe liegt, während die Knochen des vorderen Theils des Schädels durch weniger feste Näthe unter einander vereinigt sind; die Knochen sind vorne durch die vordere Fontanelle getrennt, die erst am Ende des kindlichen Alters ganz verschwindet, sie liegen der *Basis cerebri* weniger nahe, sie schützen die vorderen Lappen, die sich in diesem Alter noch nicht vollkommen entwickelt haben und nicht wesentlich zum

Leben sind. Daher ist ein Fall auf den vorderen Theil des Kopfes nicht so gefährlich als auf den Hinterkopf.

Indem ich Kindern nach solchem Falle eine möglichst strenge Sorgfalt angedeihen zu lassen empfohlen habe, halte ich es auch für nützlich, Eltern für ihre Kinder an jene Arten von Kopfbedeckungen zu erinnern, die man gewöhnlich Fallhut nennt, und die das Gehirn vor Erschütterungen der Art sehr gut schützen. (*Clinique des Hôpit.*)

---

2. Von der *Haemorrhagia cerebri*, von Dr. Becquerel.

Die Hämorrhagien der Gehirnhäute und der Gehirnsubstanz sind bei Kindern gemeiniglich sehr selten. Man hat sie bis jetzt vollkommen geleugnet; so selten sie auch sein mögen, so ist es dennoch von Nutzen, sie mit Sorgfalt zu studiren, indem man die kleine Anzahl von Fällen, die man bis jetzt über diese Krankheiten besitzt, sammelt und vergleicht, was ich in dieser Abhandlung zu thun beabsichtige.

Das Blutextravasat kann einen doppelten Sitz haben, entweder in den Gehirnhäuten (*Haemorrhagia meningum*) oder in der Gehirnsubstanz (*Haemorrhagia cerebralis*); wir werden beide Arten hinter einander durchgehen.

1. Hämorrhagie der Gehirnhäute.

Kann sich das Blut in das Gewebe zwischen *dura mater* und Arachnoidea ergiessen? Wahrscheinlich ist dies eben so wenig bei Kindern wie bei Erwachsenen möglich, und höchstens trifft man auf einige kleine Ekchymosen des Zellgewebes. Der Bluterguss kann aber zwischen die Blätter der Arachnoidea stattfinden; die Menge desselben ist verschieden, aber nie sehr bedeutend. Eine der ersten Wirkungen des Ergusses ist die Ausbreitung des Blutes in einer Schicht um beide Hemisphären herum, sowohl auf der konvexen Seite als an der Basis; bisweilen beschränkt er sich auf eine der beiden Seitenhälften des Gehirns, in anderen Fällen breitet er sich über beide Seiten aus. Sobald das Blutextravasat sich gebildet hat, und dies geschieht ziemlich rasch, so fängt es an sich zu Membranen zu organisiren, und nach einigen Tagen, vielleicht selbst einigen Stunden, findet man kleine, weiche, albuminöse, röthliche Pseudomembranen. Bald darauf bildet sich aus ihnen eine wahre glatte Kyste aus zwei sich vereinigenden Membranen zusammengesetzt, von denen die eine das Blatt, welches

das Gehirn überzieht, die andere das an die *Dura mater* gränzende Blatt auskleidet. Diese Kyste hängt leicht durch kleine albuminöse, nicht schwer loszulösende Filamente an diesen Blättern. Im Inneren derselben findet man eine sanguinolente Flüssigkeit; es scheint jedoch, dass sich das ergossene Blut in zwei Theile getheilt hat, von denen die Kyste durch die Koagulation des Bluts und Organisation desselben entsteht, während das Serum, welches bisweilen noch einige Blutkügelchen suspendirt enthält, sich im Inneren befindet. — Oft findet man noch ausserhalb der Kyste Blutkoagulen, die beweisen, dass mehrere Hämorrhagien hinter einander stattgefunden haben. Ich gehe nicht weiter auf die Organisation dieser Kysten ein; denn unstreitig schreitet dieselbe immer weiter vor, ihre Wände werden einer serösen Haut ähnlich, und indem sich die im Inneren enthaltene seröse Flüssigkeit ohne Aufhören vermehrt, entsteht dadurch eine eigenthümliche Art von chronischem Hydrocephalus, die ich nicht zu beschreiben brauche. — Was ist nun die nächste Ursache der Hämorrhagie? Wahrscheinlich bildet sie sich durch Ausschwitzung. In vier Fällen, die mir mein Freund und Kollege Dr. Legendre mitgetheilt hat, und in zweien, die ich selbst beobachtet habe, wurde keine Gefässzerreissung, die den Bluterguss hätte hervorrufen können, gefunden.

Man sieht aus den anatomischen Befunden, die ich hier zusammengestellt habe, dass sie in den Hämorrhagien der Gehirnhäute fast dieselben sind, die man bei Erwachsenen und alten Leuten antrifft; nur hat man bei diesen, nicht wie bei Kindern, eine mehr und mehr fortschreitende Organisation von Kysten beobachtet und dieselben auch nicht so bedeutend werden sehen, dass sie den Raum der Schädelhöhle durch Verdünnung der Knochen und Bildung einer eigenthümlichen Art von *Hydrocephalus chronicus* vergrösserten.

Die Ursachen der Hämorrhagien der Gehirnhäute bei Kindern sind bisweilen gänzlich unbekannt; die beiden einzigen, die man, und zwar nach wohl konstatirten Beobachtungen, annehmen könnte, sind:

1. Schläge oder Fälle auf den Kopf, wie aus einer im *Bulletin de la Société anatomique* von Poumeau mitgetheilten Beobachtung deutlich hervorgeht. Es hatte sich hier zuletzt eine äussere Blutgeschwulst und ein Extravasat gebildet.

2. Das Vorhandensein einer Diathesis zu Blutergüssen, welche in einer eigenthümlichen Veränderung des Bluts ihren Grund hat; man begreift sehr wohl, dass sich dasselbe in den grossen Raum zwischen beiden Blättern der Arachnoidea, eben so wie es sich in andere Ge-

webe infiltrirt, ergiessen kann; übrigens bestättigen Beobachtungen diese Ansicht; unter den 6 Fällen, die ich besitze, war einmal *Variola haemorrhagica* vorhanden, welche einen Erguss in die Arachnoidea zur Folge hatte. — Ausser diesen beiden Umständen kann man nichts Genaues über die Ursachen der Krankheit angeben.

Symptome. Die erste Frage, die man entscheiden muss, ist die: Können sich solche Blutextravasate ohne irgend ein wahrnehmbares Symptom bilden? Nach den Berichten, die man durch das Examen der Eltern erhält, könnte man glauben, dass dies bisweilen der Fall ist; aber es ist wahrscheinlich, dass, wenn die Kinder Leuten von Fach zur Beobachtung übergeben worden wären, man vielleicht einige Erscheinungen wahrgenommen hätte, die den Angehörigen, welche den Kindern oft wenig Aufmerksamkeit schenken, entgehen müssen.

In einem der 4 Beobachtungen des Dr. Legendre zeigte sich nach Aussage der Eltern im Anfange eine Reihe von Gehirnsymptomen, welche sie als die einer Gehirnentzündung charakterisirten. Hiernach ist anzunehmen, dass Kopfschmerz und Konvulsionen vorhanden waren. Bei dem Mädchen mit *Variola haemorrhagica* stellte sich die Hämorrhagie wahrscheinlich erst in den letzten Lebensstunden ein; die Symptome waren ein komatöser Zustand, schwacher, regelmässiger Puls von 116 Schlägen. Bei einem Kinde von 5 Jahren trat der Tod ein, nachdem 9 Stunden hindurch heftige, allgemeine Konvulsionen, mit Bewusstlosigkeit, nach oben gerichteten Augen, beobachtet worden waren. Hat sich ein Extravasat gebildet und das Kind überlebt die ersten Symptome, so stellen sich in der Folge die dem chronischen Hydrocephalus angehörigen ein.

Die Zahl der von uns beobachteten Fälle von *Haemorrhagia meningum* reicht nicht hin, um eine allgemeine Beschreibung der Krankheit zu geben, und um darthun zu können, ob man zu ähnlichen Schlüssen, zu welchen die Arbeiten von Baillarger, Boudet u. A. über diese Hämorrhagien bei Erwachsenen und alten Leuten geführt haben, gelangen würde.

Mit der geringen Anzahl von Thatsachen, die man besitzt, kann man auf keine positive Weise die Diagnose eines Blutergusses in die Gehirnhäute bei Kindern feststellen, weil dieselbe Affektion in einem Fall, wie wir gesehen, allgemeine Konvulsionen, in einem anderen Koma hervorgebracht hat.

Was die Organisation und die weitere Ausbildung der Kysten anbetrifft, so kann man bisweilen diese eigenthümliche Art von *Hydro-*

cephalus chronicus diagnostiziren; so diente dem Dr. Legendre die allgemeine Schwäche des Muskelsystems, die er in einem Falle beobachtet hatte, dazu, zwei andere zu erkennen.

Die Krankheit ist nicht unmittelbar und nothwendiger Weise tödtlich, weil die Kysten sich entwickeln und eine Ausdehnung des Schädels erzeugen können, und der Tod erfolgt dann nur durch eine zufällige Krankheit. Die Behandlung beruht auf denselben Grundsätzen wie bei den entzündlichen Affektionen des Gehirns, und besteht in Anwendung von Blutegeln, Abführmitteln, Vesikatorien u. s. w.

Blutergüsse in das Gewebe der *pia mater* kommen zuweilen vor, sie bringen dann eine Steigerung der Kongestion dieser Membranen in mehreren Fällen von akuter Arachnitis mit Ueberfüllung des Gehirns hervor; ich habe eine geringe Menge von Blut in das Gewebe der *pia mater* infiltrirt gefunden, dasselbe fand in mehreren Fällen von pseudomembranösen und brandigen Affektionen, die tödtlich endeten, statt; ein komatöser Zustand hatte während der letzten Stunden des Lebens die Entwickelung dieser blutigen Infiltration zu erkennen gegeben.

2. *Haemorrhagia cerebralis.*

Um die Frage zu beantworten, ob die Hämorrhagien des Gehirns bei Kindern vorkommen, muss man einen wichtigen Unterschied zwischen ihnen feststellen: die einen sind einfach, die anderen an eine tuberkulöse Entartung des Gehirns oder der benachbarten Theile gebunden.

Die einfachen Hämorrhagien, wie man sie so häufig bei alten Leuten beobachtet, sind bei Kindern höchst selten. Während dreier Jahre und unter mehr als 400 Sektionen, die ich angestellt, habe ich keine einzige frische getroffen.

Sie giebt sich im Beginn ihrer Entstehung durch Konvulsionen kund, wie der grösste Theil der akuten Gehirnkrankheiten bei Kindern, und dann entwickelt sich Paralyse der entgegengesetzten Seite, das wahre Symptom der Hämorrhagie.

Die Hämorrhagie, die sich zu tuberkulöser Entartung der *pia mater* oder des Gehirns hinzugesellt, ist nicht so selten; sie bildet sich gewöhnlich mitten in dem erweichten Theil, da Erweichung zuweilen zu tuberkulösen Affektionen hinzutritt. Unstreitig hat die Erweichung vor dem Blutextravasat bestanden, denn erstere ist gewöhnlich von viel grösserem Umfange als das letztere, und bei meh-

reren Sektionen konnte man die Uebergänge, die dies beweisen, wahrnehmen. So war in einem Falle Erweichung mit Infiltration einer kleinen Menge Blut; in einem anderen war die Menge des Bluts bedeutender und bildete eine zusammenhängende Schicht; in einem dritten endlich war das ergossene Blut flüssig und bildete selbst einige Koagula.

Hier ist nun die Ursache der Hämorrhagie klar, nämlich die Entwickelung einer akuten oder chronischen tuberkulösen Verhärtung der *pia mater* und Erzeugung einer Erweichung in der Umgegend. Es ist nicht nöthig hinzuzufügen, dass alle Kinder mit diesen Zuständen eine tuberkulöse Diathesis nachweisen liessen und sich auch in anderen Höhlen Tuberkeln vorfanden. Was die Symptome dieser Hämorrhagien anbetrifft, so muss man unterscheiden, ob sie mit einer *Meningitis tuberculosa acuta* komplizirt sind, dann sind die Symptome sehr unklar und die Hämorrhagie kann nicht diagnostizirt werden. Ist sie mit einer *Meningitis tuberculosa chronica* verbunden, so ruft sie Symptome hervor, die man wohl unterscheiden kann, aber die nicht so scharf und so deutlich ausgesprochen sind, um eine sichere Diagnose der Krankheit zu stellen. So können Konvulsionen oder Koma eintreten. Wenn man aber bei einem an Tuberkeln leidenden Kinde solche Symptome beobachtet, das schon früher einige undeutliche Erscheinungen, die auf eine *Meningitis chronica* schliessen lassen, darbot, so kann man eben so gut 1) einen Uebergang derselben in den akuten Zustand, 2) einen *Hydrocephalus acutus*, 3) eine Gehirnkongestion wie eine Hämorrhagie diagnostiziren.

Die Heilung der Krankheit liegt ausser den Gränzen der Kunst, sowohl an und für sich als auch wegen der Entartungen, die sie kompliziren (Degeneration der *pia mater*, Encephalomalacie). Im Beginn dieser Gehirnsymptome, seien es Konvulsionen oder Koma, muss man ein energisches Verfahren instituiren, obgleich es gewöhnlich erfolglos ist. Man verordnet zugleich oder hinter einander Blutegel an den Kopf, Vesikatoria im Nacken oder auf die Schenkel, Abführmittel zum inneren Gebrauch und im Klystier. Das Kalomel ist von zu geringer Wirksamkeit und zu unsicher, als dass man in dringenden Fällen es anwenden sollte. Ich ziehe das *Ol. Ricini* vor, wenn man es nehmen lassen kann, und zugleich Klystiere von *Natr. sulphur.* Das Kalomel sollte man nur dann anwenden, wenn die Kinder keine andere Purganzen nehmen wollen. (*Clinique des Hôpitaux.*)

---

3. Erfolgreiche Anwendung der Punktion des Gehirns im Hydrocephalus.

Dr. Butcher empfiehlt in einer der letzten Nummern des *Dublin Medical Journal* angelegentlich die Anwendung des Troikars zum Eindringen in die Seitenventrikel des Gehirns in gewissen Fällen von Hydrocephalus, und die Operation möchte, wie er glaubt, mit grösserem Erfolge in einer späteren Periode, als es gewöhnlich geschieht, ausgeführt werden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die seröse, in die Ventrikel ergossene Flüssigkeit in einer späteren Periode resorbirt wird, und der Kranke vor der sekundär sich entwickelnden Strukturveränderung des Gehirns stirbt; aber Dr. Butcher sagt:

„Dass die Erweichung nicht zu einer späteren Periode, wie allgemein angenommen wird, hinzutritt, habe ich durch Sektionen bestätigt gefunden. In acht Fällen von *Hydrocephalus acutus*, die ich untersucht habe, wo der Kopf ungewöhnlich gross war und die Kinder an ansteckenden Krankheiten starben, in keinem dieser Fälle war Erweichung der Gehirnsubstanz vorhanden, obgleich die Seitenventrikel enorm durch Flüssigkeit ausgedehnt waren."

Ein erläuternder Fall von der guten, durch die Punktion erhaltener Wirkung wird mitgetheilt. Dies geschah bei einem Kinde von 16 Monaten, dessen Kopf beinahe durchsichtig war und an verschiedenen Orten Stellen zeigte, wo die Knochensubstanz sich nicht abgelagert hatte, die durch die gewöhnlichen Bedeckungen ersetzt war. Die Näthe standen beträchtlich auseinander, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll, der Kopf mass vom Stirn- bis zum Hinterhauptsbein 13$\frac{1}{2}$ Zoll im Umfang, von einem Ohr zum anderen, queer über den Scheitel, 9 Zoll, und um das Kinn und über den Scheitel hinweg 9$\frac{3}{4}$ Zoll.

Die Operation wurde wie folgt ausgeführt:

„Nachdem die Bedeckungen mit einer Lanzette getrennt worden waren, wurde ein Troikar ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll nach aussen von der Mittellinie nach der Vereinigung des Winkels der Fontanelle mit dem Rande des Scheitelbeins eingeführt. Nachdem das Instrument ein wenig nach innen gewendet worden war, wurde es auf diese Weise in den Seitenventrikel der rechten Seite gesenkt; sobald das Stilet ausgezogen war, floss die Flüssigkeit frei durch die Kanüle aus, die Menge derselben betrug 11 Unzen. Nach der Entleerung einer so bedeutenden Quantität von Flüssigkeit verlor der Kopf seine Ausdehnung und runde Form und wurde ganz schlaff, da das zurückbleibende Wasser

sich nach unten senkte und dem Kopf eine ganz längliche Form gab. Um die Theile zu stützen, wurde eine zweiköpfige Binde lose angelegt und die Inzisionswunde vorläufig mit Heftpflaster bedeckt. Das Kind fiel gleich nach der Operation sehr zusammen, indessen waren nach einiger Zeit die dringendsten Symptome beseitigt. Vier Wochen nach diesem Zeitpunkt befand sich das Kind sehr wohl; der Kopf nahm wieder zu, aber nicht bis zur Hälfte seiner früheren Grösse. Die Operation wurde darauf auf der linken Seite ausgeführt, an derselben Stelle wie auf der rechten. Das Kind besserte sich zusehends, es waren keine Konvulsionen nach der ersten Operation eingetreten, vier Wochen später zeigte der Kopf nicht mehr den Umfang, den er vor der zweiten Operation gehabt hatte; so wurde eine neue Operation bis zu einer späteren Zeit aufgeschoben."

Da das Resultat so ausserordentlich erfolgreich war, ist es traurig zu erfahren, dass der Kranke später durch schlechte Behandlung unterlegen sei.

„Zehn Wochen waren verflossen, das Kind war frei von Konvulsionen, die Augen reagirten gegen das Licht und der kleine Kranke bot keine komatösen Erscheinungen dar. Vier Tage darauf begann er unruhig und verdriesslich zu werden, und es waren keine drei vergangen, als er von Konvulsionen ergriffen wurde, die mit dem Tode endeten. Ich wurde unmittelbar darauf zum Kinde gerufen, und da ich die Mutter beschuldigte, auf irgend eine Weise es vernachlässigt zu haben, so bekannte sie, sie hätte ihm regelmässig fünf Tage vorher Wein gegeben, indem sie als Grund anführte, sie glaubte, dies würde die Heilung beschleunigen und ihm keineswegs schaden; es ging ihm so viel besser." (*The Lancet.*)

V. Miszellen und Notizen.

Konvulsionen in Folge exanthematischer Gifte bei Kindern. Dr. Laycock ist überzeugt, dass manche Arten konvulsivischer Krankheiten bei Kindern und jungen Mädchen durch Ansteckung der Pocken, Masern u. s. w. hervorgerufen werden. — Dr. Stocker erwähnt in seinen pathologischen Beobachtungen den Fall eines jungen Mädchens, zu dem er gerufen wurde, als sie anscheinend schon im Sterben lag. Die Kraft zu sprechen, schlucken, oder irgend eine will-

kürliche Bewegung auszuführen, war gänzlich aufgehoben; vollständige Lähmung der rechten Seite hatte sich eingestellt und Konvulsionen erschütterten fortwährend die linke. Angemessene Mittel wurde eifrig angewandt, und zuletzt fing das Blut aus der Vene zu fliessen an, die gleich beim ersten Anfall geöffnet worden war. Die Kranke war im Stande ruhig zu schlafen und beim Erwachen war jedes Symptom einer Nervenkrankheit verschwunden, aber eine bedeutende Hitze zurückgeblieben. Am vierten Tage nach dem ersten Anfall brachen die Masern hervor, mit der gewöhnlichen Lungenaffektion verbunden. — Auch Dr. Conolly hat interessante Beobachtungen über diesen Gegenstand bekannt gemacht.

Hämorrhagie aus der Konjunktiva. Dr. Edward Hocken führt in seiner Abhandlung über die Augenkrankheiten auch die Hämorrhagie aus der Konjunktiva an und sagt darüber Folgendes: Es scheint, dass Hämorrhagien sehr leicht spontan aus Schleimhäuten entstehen, indem sie gewöhnlich das Resultat einer Durchschwitzung durch die Häute der Blutgefässe und die auskleidende Membran sind, oder seltener in Folge einer direkten Ruptur einzelner Gefässzweige auftreten. Wenn sie von einer Durchschwitzung abhängen, so setzt dies nothwendiger Weise einem präexistirenden Zustand von Hyperämie der Kapillargefässe voraus, die aktiv, passiv, symptomatisch oder sympathisch sein mag, und aktiv oder passiv in ihren lokalen und allgemeinen Symptomen. Da alle Schleimhäute zu spontanen Hämorrhagien prädisponirt sind, so besonders diejenigen, die in ihren Funktionen mehr aktiv mit den meisten Gefässen versehen sind; daher das häufige Vorkommen der Hämoptysis, Hämatemesis und Meläna, und das verhältnissmässig seltene Auftreten von Blutflüssen aus der Konjunktiva. Dass aber dieselben auch aus der Konjunktiva stattfinden können, zeigen die folgenden von Hocken erwähnten Fälle:

1. Ein schwächliches, skrophulöses Kind, gegen 4 Jahre alt, bekam im Frühjahr des Jahres 1838 einen heftigen Katarrh. Es stellte sich Husten, Schnupfen und gelindes Fieber ein. Zu gleicher Zeit waren beide Augen mit Blut überfüllt und es fand ein mässiger katarrhalischer Ausfluss aus der Konjunktiva statt. Beim Besuche des Kindes eines Morgens bemerkte ich, dass langsam Blut zwischen die Augenlider herabfloss, und erfuhr von der Mutter, dass es schon einen oder zwei Theelöffel voll verloren habe. Die Konjunktiva zeigte ein ekchy-

motisches Ansehen. Durch ein gelindes lokales Adstringens war dies bald beseitigt und kehrte während des Verlaufes der Behandlung nicht wieder zurück.

2. Ein Kind litt schon seit einigen Tagen an einer purulenten Ophthalmie, aber obgleich der Ausfluss sehr bedeutend war, blieb die Kornea auf beiden Augen gesund und durchsichtig. Eines Morgens beim Besuche zeigte sich das eine Auge blutig. Das Blut tröpfelte langsam zwischen den Augenlidern hervor, mit dem Ausfluss gemischt. Die Konjunktiva war dunkel injizirt und sah wie eine Ekchymose aus, wie im vorigen Fall.

In beiden Fällen war die Blutung eine Folge aktiver Kongestion und verbunden mit einer krankhaften Steigerung der Sekretion der Schleimhaut, indem diese eine Zeitlang in den Zustand versetzt wurde, den ich vorher als prädisponirend für die Hämorrhagie durch Ausschwitzung bezeichnet habe. Obgleich mir kein Fall von passiver Durchschwitzung aus der Konjunktiva vorgekommen ist, so zweifle ich nicht, dass dieselbe in dem Zustande des Organismus, wo Blutflüsse aus so vielen Theilen des Körpers stattfinden, vorkommen könne.

Ueber Chorea bei kleinen Kindern. Dr. Pertus erwähnt in der *Société de médecine pratique*, dass er bei einem 8jährigen an Chorea leidenden Mädchen einen Aderlass und darauf kalte Bäder habe anwenden lassen; ihm scheine in der Behandlung einer grossen Anzahl von Fällen das antiphlogistische Verfahren die erste Indikation zu sein, Antispasmodika sind ganz erfolglos. Nach dem Dr. Léger giebt es kein spezielles Verfahren, sondern auf die Konstitution allein muss in der Therapie Rücksicht genommen werden.

Dr. Tanchou hingegen meint, man müsse vorzüglich die Ursachen zu erforschen suchen, denn dieselben sind so verschieden als es Kranke giebt. Unstreitig hat die Krankheit ihren Sitz in den Rückenmarksnerven, und da sie auf einer Funktionsstörung derselben beruhen muss, so ist nach seiner Meinung die Kälte das mächtigste umstimmende Mittel. Er wendet sie auf folgende Weise an: Die Kranke sitzt auf einer Bank in einer Badewanne, das kalte Wasser wird mit einer Giesskanne über den Nacken und zwischen die Schultern gegossen; nach einer halben oder ganzen Minute nimmt man statt der Giesskanne einen Eimer und giesst das Wasser in einem Strahl über die Schultern.

Dr. Nauche wendet durchgesiebten Russ im Kaffee oder in der Suppe, die Digitalis und Indigo bis zu 12 Gr. in Pillen an.

Incontinentia urinae bei Kindern. Auch Kinder, sagt Coulson, leiden an partieller, oder vollkommener Paralysis der Blase. In einigen Fällen findet ein beständiger Urinabfluss, unwillkührlich, bei Tag und Nacht statt, und dann behält der Kranke dies Leiden mehr oder minder so lange er lebt. Geschieht es nur während des Schlafs, so muss das Kind des Nachts einigemal geweckt werden, um sich des Bedürfnisses zu entledigen; es darf keine späte Mahlzeiten halten, und vor Schlafengehen, so wie überhaupt, nicht viel trinken; auch verhindere man, dass es im Bett auf den Rücken liege, wodurch der Zufall vermehrt wird. Kalte Bäder, Eisenpräparate und tonische Mittel leisten das Meiste; auch nimmt das Leiden mit zunehmendem Alter des Kindes ab, und verschwindet nach dem Eintritt der Pubertät, in Folge der grössern Energie der Genitalorgane. Dauert die Krankheit über diesen Zeitpunkt hinaus, so hülft oft noch der innere Gebrauch der Kanthariden-Tinktur, und die wiederholte Anwendung von Blasenpflastern auf die Kreuzbein- und Lendengegend.

Nicht selten tritt die Krankheit nach überstandenem Scharlach ein, oder sie steht in Verbindung mit einer schwachen, skrophulösen Konstitution; im letzteren Falle sind alle Mittel fruchtlos. Gewöhnlich findet bei Tage eine grosse Irritabilität statt, und der Urin reagirt sehr sauer.

(*W. Coulson on Diseases of the Bladder & Prostata Gland, with plates.*)

VI. Bibliographie.

Duchesne-Duparc (L. V.) *Traité complet des Gourmes chez les Enfans, réunissant la description et le traitement des éruptions chroniques du premier âge (achores, porrigo, favus, teignes etc.); des affections désignées par scrofules, strumes, écrouelles, mal-froid etc., et des altérations syphilitiques originelles etc. Paris* 1843. 8.

Payan, P. S., Med. Dr. *Mémoire pratique sur l'ophthalmie scrofuleuse. Bordeaux* 1843. 8.

Deleau (der Jüngere). *Examen chirurgical des sourds-muets du Département d'Eure & Loire, et rémarque sur le développement de l'ouïe et de la parole sur une fille de onze ans. Paris* 1843. 8.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bänden. — Gute Original-Aufsätze über Kinderkrankh. werden erbeten und am Schlusse jedes Bandes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandlungen, Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man kostenfrei an den Verleger einzusenden.

BAND I.] BERLIN, OKTOBER 1843. [HEFT 4.

I. *Originalabhandlungen.*

Ueber die endemische und epidemische Form der *Ophthalmia neonatorum*, von Dequevauviller in Paris.[1])

(In französischer Sprache eingesandt.)

I. Von der *Ophthalmia endemica.*

Die Augenentzündung der Neugeborenen besteht wesentlich in einer Konjunktivitis mit eiterartigem Ausfluss; die Entzündungen der Iris und Kornea sind häufig damit verbunden, aber keine charakteristischen Erscheinungen. Um daher die Krankheit in Stadien einzutheilen, darf man sich nur der Symptome der Konjunktivitis bedienen, weil sie allein konstant sind. Das hervorstechendste von allen ist, neben der Röthe der Schleimhaut, die nie fehlt, der Ausfluss, der sich unter drei verschiedenen Formen darstellt. Aus diesen drei Zuständen kann man auf die Charaktere der drei Stadien einen Schluss machen; im ersten ist der zähe, farblose, durchscheinende Ausfluss schleimig; im zweiten, wo er flüssiger und verschiedenartig gefärbt wird, ist er serös; im dritten eiterartig.

Symptome. Die Entzündung beginnt gewöhnlich während der Nacht. — In der ersten Periode schwillt das obere Augenlid leicht an, der freie Rand zeigt eine rosenrothe Färbung; bisweilen bildet sich auf der äusseren Haut ein rother Streifen, den auch Billard beobachtet hat. Eine geringe Menge eines durchsichtigen Schleims überzieht die Oberfläche, eine schwache Gefässverzweigung, deutlicher um die Meibom'schen Drüsen herum, breitet sich bis gegen die Mitte der *Conjunctiva palpebrarum* aus; übrigens sind die Augenlider kei-

1) Der Herr Verf. hat diesen uns eingesendeten Aufsatz schon zum Theil in den *Archiv. médic. de Paris* mitgetheilt. Die Redakt.

neswegs schmerzhaft, und können selbst aufgehoben werden, ohne dass das Kind erwacht. Der flüssige Theil des Ausflusses verdunstet in der Nacht, und der übrige erhärtet auf den Wimpern in kleinen dünnen, gelblichen, nicht sehr festsitzenden Krusten. Bald bleibt dieser Zustand mehrere Stunden lang unverändert, bald hingegen ist sein Verlauf so schnell, dass er leicht der Beobachtung entgehen kann. Die mittlere Dauer beträgt 6 Stunden.

Die Entzündung wird aber zuweilen durch ein energisches Verfahren in ihrem Verlauf aufgehalten und überschreitet dieses Stadium nicht; dann dauert aber der schleimige Ausfluss lange Zeit fort.

Gewöhnlich sind beide Augen zugleich ergriffen; nicht selten indessen beginnt die Affektion auf einem Auge und endet mit dem Befallen des zweiten, oder ergreift dies konsekutiv; in diesen Fällen verläuft die Entzündung auf jedem Auge für sich unabhängig, bisweilen geht sie auf dem einen durch alle drei Stadien, während sie auf dem andern bald nach dem Beginne stehen bleibt.

Wenn die Entzündung in das zweite Stadium übergeht, wird der Ausfluss reichlicher und nimmt zugleich an Konsistenz ab; er zeigt alle äusseren Charaktere des Serums, bleibt gewöhnlich farblos, färbt sich aber auch bisweilen gelb oder grüngelb. Zugleich wird die Röthe der Konjunktiva lebhafter, die Injektion tritt deutlich auf der ganzen Palpebral-Schleimhaut hervor, ergreift manchmal auch die der Sklerotika, zuweilen verschont sie sie, und bildet ein sehr deutliches Gefässnetz, was mir aber nicht so regelmässig zu sein schien, wie es die deutschen Ophthalmologen beschrieben haben. Hierauf schwellen die Augenlider an durch einen reichlichen Erguss von Serum in das unter der Schleimheit gelegene Gewebe; diese Anschwellung ist schon im Beginn der Affektion vorhanden, tritt aber in dieser Periode mehr hervor. Die Menge der infiltrirten Flüssigkeit ist sehr verschieden; bisweilen kaum bemerkbar, bringt sie nur eine geringe Verdickung des oberen Augenlids hervor, und wird nur sichtbar, wenn man die Schleimhautfläche nach aussen wendet; in anderen Fällen ist sie so bedeutend, dass ihr die Schriftsteller einen eigenen Namen beigelegt haben, *Oedema palpebrarum*. Die Haut des oberen Augenlids, stark angeschwollen, bildet dann eine livide, glänzende Geschwulst, während der Augenlidrand, der sich wegen des Tarsalknorpels nicht ausdehnen kann, sich fest an den Augapfel anlegt und die Flüssigkeiten auf der Konjunktiva zurückhält. Will man in diesem Falle die Augenlider mit Gewalt aufheben, so dringt die angeschwollene Schleimhaut nach

aussen hervor, der Knorpel zieht sich zurück und es entsteht ein momentanes Ektropium. Die Infiltration beschränkt sich auf das Zellgewebe des Augenlids, bisweilen setzt sie sich aber auch auf dasjenige, welches zwischen Konjunktiva und Sklerotika sich befindet, fort; im höchsten Grade hebt sie die Konjunktiva als einen um die Kornea hervorspringenden Wulst in die Höhe und bildet dann die *Chemosis serosa.* Auch durch eine andere Ursache werden die Augenlider fest auf den Augapfel gehalten, nämlich durch ihre Entzündung; ihr Rand, lebhaft roth gefärbt, ist wie durch ein kreisförmiges Band in Falten gelegt, und gestattet nur eine sehr geringe Entfernung. Diese Erscheinung zeigt sich gewöhnlich in der Mitte des zweiten Stadiums und dauert während der ganzen Krankheit an, die in diesem Falle weit länger den therapeutischen Mitteln widersteht. Sie kann endigen ohne in das dritte Stadium überzugehen, die mittlere Dauer dieses Stadiums ist 6 Tage.

Im dritten Stadium erscheint ein Tropfen eiterartigen Schleims zwischen den Augenwimpern; in der Mitte der Flüssigkeit, die aus den Augen läuft, schwimmen einige dunkle Streifen, die immer zahlreicher werden, die Oberhand über den serösen Theil erlangen, und diesen zuletzt ganz ersetzen; der Ausfluss erscheint dann als Eiter; seine Farbe, Konsistenz und Menge variiren sehr. Die Farbe ist bald leicht gelblich, bald grünlich-gelb, bald röthlich; im letzteren Falle zeigt sich gleich im Anfang an der Oberfläche der Konjunktiva eine blutige Ausschwitzung, welche später dem eiterartigen Ausfluss das Ansehen des Eiters aus gewissen Leberabszessen giebt. Die Konjunktiva ist dann schwammig, dunkelroth, und bei der leisesten Berührung fliesst eine bedeutende Menge Blut aus. Die Konsistenz ist bald die des Wassers, bald die des phlegmonösen Eiters, bald endlich gleicht der Ausfluss ganz dem gelben halbflüssigen Wachs. Die Menge endlich richtet sich gewöhnlich nach der Ausdehnung und Intensität der Konjunktivitis.

Zugleich mit der Veränderung des Ausflusses schreitet die Injektion der Schleimhaut weiter vor. Bisweilen bleibt sie auf die Augenlider beschränkt, erreicht aber den höchsten Grad. Velpeau hebt besonders diese Erscheinung hervor und betrachtet sie als eines der hervorstechendsten Unterscheidungsmerkmale zwischen der Blennorrhöe der Erwachsenen und der der Neugeborenen.

Gewöhnlicher geht sie auch auf die *Conjunctiva bulbi* über, und dunkelrothe Gefässe werden auf der weissen Sklerotika sichtbar.

Zuerst auf die grössten Kapillargefässe beschränkt, ergreift sie bald die feinsten Verzweigungen und verbindet sich mit einer bedeutenden Aufschwellung des unter der Schleimhaut gelegenen Gewebes. Die Konjunktiva ist dann in eine bei der geringsten Berührung blutende Fläche verwandelt, in vielfache Falten gelegt, die in ihren Zwischenräumen eiterartigen Schleim enthalten, und sieht wie eine eiternde, mit Fleischwärzchen bedeckte Wunde aus; sie kann dann zwei neue Symptome darbieten, von denen man das eine mit dem Namen Granulationen belegt hat, der in der neuesten Zeit in Belgien und Russland gebräuchlich ist, und nichts anderes bezeichnet, als den schwammigen Zustand der Konjunktiva; das andere, welches Vegetationen genannt wird, besteht in sehr bedeutenden Faltungen der Konjunktiva und nicht in gestielten Auswüchsen, wie man aus den Namen schliessen könnte.

Wenn auf der Konjunktiva einer dieser beiden Zustände nur in einem etwas erhöhtem Maasse vorhanden ist, so wird durch das Aneinanderreiben der beiden ungleichen Blätter eine fortdauernde Entzündung des Auges unterhalten; die so gereizten Augenlider schwellen an, und bilden zwei violette Geschwülste; eine ungeheure Menge von eiterartigem Schleim bedeckt den ganzen oberen Theil des Gesichts, erhärtet dort, und bildet eine gelbe, dicke Kruste, was dem Kinde ein wahrhaft hässliches Aeussere giebt. Gelingt es, die Augenlider zu entfernen, so verhindert eine Lage von Eiter den Zustand der Kornea zu beurtheilen; wird dieselbe entfernt, so zeigt sie sich verschiedenartig alterirt, und in einigen seltenen Fällen ganz durch eine enorme Chemosis verborgen, die, nicht eine Folge der serösen Infiltration des Zellgewebes unter der Schleimhaut, sondern der entzündlichen Anschwellung der Schleimhaut selbst, von Sichel deshalb *Chemosis phlegmonodes* genannt wird.

Einige eigenthümliche Erscheinungen können das Stadium begleiten:

1. Eine Ekchymose, schon von Lawrence in der katarrhalischen Augenentzündung beobachtet, welche hinter der Schleimhaut entweder vor der Sklerotika, oder seltener auf der inneren Fläche der Augenlider sich befindet; sie ist an ihrer gleichförmig rothen Fläche zu erkennen, über welche die Gefässe von dunkler Farbe hinweglaufen.

2. Eine kleine Pustel, die vor der Sklerotika, gewöhnlich nahe am Rande der Kornea, auf der Spitze eines aus stark injizirten Gefässen bestehenden Büschels sitzt; sie öffnet sich und lässt eine grün-

liche Ulzeration mit senkrecht abgeschnittenen Rändern, die sich mit der Konjunktiva verschieben lässt, zurück.

3. Auch Sklerotitis und Iritis kann bei grosser Heftigkeit dieses Stadiums hinzutreten. Die erstere charakterisirt sich durch eine mehr rosenrothe, punktirte Röthe, die hinter der entzündeten Konjunktiva liegt, in der Iritis scheint das affizirte Auge, um so zu sagen, viel düsterer zu sein; die Iris ist stark injizirt, die Pupille kontrahirt, unbeweglich, dabei ist die *Conjunctiva bulbi* sehr lebhaft geröthet. Die Keratitis folgt im Allgemeinen bald auf die beiden obigen Entzündungen.

Die Krankheit hat nun ihren höchsten Grad erreicht; entweder nehmen die Zufälle nun an Heftigkeit ab, oder es kommen neue Symptome hinzu.

Im ersten Falle verschwindet die Infiltration im Zellgewebe unter der Schleimhaut; indem die Konjunktiva nicht mehr gespannt ist, hört die Einschnürung, welche den Rückfluss in das Innere der Membran gehemmt hatte, auf, und die Zertheilung geschieht auf ähnliche Weise, wie ich sie für das zweite Stadium angegeben habe. Die Röthe dauert nach Sichel hartnäckig noch mehrere Tage fort; so lange noch eine geringe Spur derselben zurückbleibt, muss man sich hüten, die Krankheit für beendigt zu halten, denn die geringste Ursache ist hinreichend, den Grad ihrer früheren Heftigkeit wieder hervorzurufen.

Bisweilen wird die Krankheit, ihrem Ende nahe, chronisch; man sieht nur wenig Schleim des Morgens auf den Augenwimpern, eine geringe Röthe der Konjunktiva am freien Rande der Augenlider; indessen dauert dieser Zustand hartnäckig an. Auvity glaubt, dass die Affektion dann auf die Meibom'schen Drüsen beschränkt ist, und man kann zur Unterstützung dieser Meinung anführen, dass wirklich die Gefässinjektion um diese Drüsen stattfindet. Endlich kann der Ausgang durch einen wahrscheinlich höchst seltenen Zustand, den ich nur einmal beobachtet habe, nämlich durch einen Abszess im Zellgewebe unter der Schleimhaut, aufgehalten werden, welcher den eiterförmigen Ausfluss unterhielt, während alle anderen Symptome verschwunden waren.

Nichts ist veränderlicher, als die Zeit, wo die Symptome der Keratitis beginnen, oder das entzündliche Stadium, mit dem sie korrespondiren. Ich habe sie 12 Stunden nach Beginn der Krankheit, aber auch erst am 12ten Tage auftreten sehen. Die bedeutend geschwollenen, lividen Augenlider waren 43 Tage hindurch in dem eiterartigen

Ausfluss gebadet und die Kornea blieb vollkommen durchsichtig, während bei Kranken, deren Affektion nur von einem gelinden Ausfluss begleitet war, bald eine deutlich ausgesprochene opalartige Färbung der Kornea beider Augen eintrat.

Die Injektion der Konjunktiva verbreitet sich bis über den Rand der Kornea, die durchsichtige *Lamina vitrea* trübt sich, die Kornea scheint von einer dünnen Schicht zäher Flüssigkeit, die wie mit Staub belegt ist, bedeckt zu sein; sie bleibt bald farblos, bald nimmt sie eine wassergrüne Färbung an. Dieser Zustand kann in Zertheilung übergehen, oft nach einigen Tagen, oft erst nachdem er mehrere Wochen lang den kräftigsten Mitteln Widerstand geleistet hat; die Durchsichtigkeit des Auges stellte sich wieder her, ohne dass irgend eine Alteration zurückblieb.

Wenn im Gegentheil die Affektion in ihrem Verlaufe fortschreitet, so wird die Kornea undurchsichtig und darauf ganz verdunkelt; sie ist dann grauweiss, aber ihre Konsistenz und Dicke haben sich nicht verändert. Sie kann auch ihre Durchsichtigkeit wieder erlangen, die opalartige Färbung tritt an die Stelle der Verdunkelung und verschwindet allmälig. Doch ist dieser Ausgang selten. Auf die Verdunkelung folgt gewöhnlich Erweichung und zwar unter zwei verschiedenen Formen. In den meisten Fällen wird ein dem Zentrum naheliegender Punkt gelblich; hier bekommen die Schichten der Kornea einen Eindruck und wenn man sie nach dem Tode untersucht, so sieht man, dass das Organ an dieser Stelle erweicht ist, und sich durch geringes Kratzen leicht entfernen lässt, während es an den Seiten vollkommen resistent ist. Um den ersten ergriffenen Punkt bilden sich nach und nach konzentrische, durch dieselben Alterationen der Haut hervorgebrachte Kreise; der eingedrückte Punkt wird durchbohrt und die Zerstörung ergreift bald die ihn umgebenden Kreise mit demselben Verlaufe. In seltenen Fällen zeigt sich die ganze Hornhaut plötzlich gelblich gefärbt, und öffnet sich bald in ihrer ganzen Breite gewöhnlich durch eine unbedeutende zufällige Einwirkung, so besonders, wenn man die Augenlider entfernen will, um sich vom Zustande des Augapfels zu überzeugen. Die Linse ist dann vorgefallen mit einem Theile der Glasfeuchtigkeit.

Der opalartigen Färbung folgt aber nicht immer eine Verdunkelung oder Erweichung. Bei einigen Kindern sieht man in der Mitte desjenigen Theils der Hornhaut, dessen Durchsichtigkeit geschwunden ist, ganz dunkle, weissliche Parthien, welche Kreissegmente oder voll-

kommene Kreise bilden, und die, wie die Untersuchung zeigt, durch eine zwischen die Lamellen der Hornhaut ergossene purulente Flüssigkeit gebildet werden. Diese kleinen Abszesse, die oft lange Zeit unverändert bleiben, können resorbirt werden, so lange sie nicht der Oberfläche nahe kommen, und lassen dann eine faserstoffige Ablagerung zurück, welche nach einiger Zeit verschwinden kann oder fortbesteht, und ein Leukom von verschiedener Form und Grösse bildet. Endlich in einigen sehr akuten Fällen werden die oberflächlichen Lamellen plötzlich in ihrer ganzen Ausdehnung durch einen Erguss, welcher schnell nach aussen vorschreitet, in die Höhe gehoben, und es erfolgt vollständige Zerstörung der Hornhaut. Das Auge wird weit geöffnet, die Flüssigkeiten fliessen frei aus und ihre Hüllen bleiben allein durch ihre zellulösen und muskulösen Anheftungen befestigt und im Grunde der Augenhöhle in eine homogene Masse umgeändert zurück.

In Folge der partiellen Zerstörung ensteht eine konische Oeffnung, deren Basis nach aussen gewendet ist; der *Humor aqueus* fliesst durch dieselbe aus und zieht einen Theil der Iris mit sich, der in der Oeffnung stecken bleibt und so einen Pfropf bildet, welcher das gänzliche Ausfliessen der Flüssigkeit verhindert. Macht die Krankheit keine Fortschritte, so verwächst die Iris mit der Kornea, und das Auge behält nicht nur seine Form, sondern kann auch oft noch theilweise seine Funktionen erfüllen. Dauert hingegen die Entzündung fort, so vergrössert sich die Oeffnung, der Vorfall der Iris nimmt zu durch den Andrang des hinter ihr befindlichen Glaskörpers, bis die Ulzeration gross genug ist, um ihnen einen freien Ausgang zu verschaffen.

Die Hornhaut kann auch der Sitz mehrerer Ulzerationen gewesen sein, von denen jede durch einen Theil der Iris verstopft wurde; es entstehen dann eben so viele halbrunde, schwärzliche Geschwülste, denen eine etwas gesuchte Aehnlichkeit mit einer Weintraube den Namen *Staphyloma racemosum* verschafft hat. — Das *Staphyloma corneae* entsteht auch, wenn die Entzündung, nachdem sie schon eine Art von Erweichung hervorgebracht hat, aufhört; dann besitzt die Hornhaut noch Festigkeit genug, um nicht zu bersten, aber sie giebt dem Andrange der im Innern des Auges enthaltenen Theile nach.

Endlich können auch Ulzerationen der Hornhaut in seltenen Fällen vorkommen, ohne dass die opalartige Färbung oder ein Erguss zwischen den Lamellen vorhergeht. Man bemerkt zuerst einen rothen, umschriebenen Punkt, dessen gleichmässige Färbung keine

Gefässverbreitung, selbst mit der Lupe, wahrnehmen lässt. Die stark injizirten Gefässe der benachbarten Konjunktiva strahlen gegen ihn aus. Bald folgt auf die Röthe ein Geschwür mit grauem Grunde und senkrecht abgeschnittenen Rändern, bald eine oberflächliche glatte, halbdurchsichtige Ulzeration, die man nur, wenn man das Auge von der Seite betrachtet, wahrnimmt, und die sich ohne Unterbrechung in die gesunde Oberfläche der Hornhaut fortzusetzen scheint. Sie vernarben rasch und lassen einen weisslichen Punkt zurück, der nach einiger Zeit verschwindet.

Niemand ist jetzt noch der Ansicht, diese Ulzerationen der Kornea einer ätzenden Beschaffenheit des Schleims zuzuschreiben; vielmehr betrachtet man sie, mit Recht, als das Resultat der Entzündung. Nicht selten sieht man einen sehr reichlichen Ausfluss Monate hindurch bestehen, die äussere Fläche der Augenlider sich exkoriiren und die Hornhaut gesund bleiben, während hingegen dem Anscheine nach gelinde Entzündungen, weil sie die äusseren Theile verschonen und die tiefer gelegenen ergreifen, schnell eine Zerstörung des Auges nach sich ziehen. Sichel verneint die ätzende Beschaffenheit des Schleims, Weller hingegen ist der entgegengesetzten Meinung; er hält es für sehr nöthig, den Schleim so vollständig als möglich zu entfernen. „Denn er ist es", sagt er, „der eine ätzende Wirkung auf den Augapfel ausübt und die die Kornea perforirenden Geschwüre hervorbringt." Weller machte das Resultat seiner Praxis bekannt; die Erklärung kann falsch sein, aber seine Vorschrift ist nichtsdestoweniger auf Erfahrung gegründet. Denn wirklich bringt der eiterartige Schleim, wie auch Auvity beobachtet hat, beim Erwachsenen sehr lebhafte Schmerzen hervor, und dasselbe muss beim Kinde stattfinden; auch ist es Thatsache, dass die Strukturveränderungen viel schneller verlaufen, wenn irgend eine Ursache den Schleim auf der Oberfläche der Konjunktiva zurückhält, und endlich entsteht bei einigen Kranken durch ihn ein beträchtliches Erythem der Wangen, wie um selten verbundene Wunden, deren Eiter übrigens keine schlechte Beschaffenheit hat.

Funktionelle Symptome. Die von den Schriftstellern aufgestellten sind: Thränenfluss, Photophobie, Schmerz und in dessen Folge Schlaflosigkeit. Ich habe Thränenfluss nie beobachtet; die Sekretion der Thränen findet in diesem Alter noch nicht statt.

Die Lichtscheu schien mir nur in den Fällen von Iritis vorzukommen; in den anderen, selbst wenn Ulzeration der Hornhaut vorhanden war, öffneten die Kinder die Augen, richteten sie gen Himmel,

wenn man sie, um sie zu untersuchen, ans Fenster brachte; bei vorhandener Iritis hingegen suchten sie sich kräftig dem Lichte zu entziehen und schrieen laut, wenn man die Augenlider eröffnete, selbst in der Wiege. Auch Sichel hat dies Symptom selten beobachtet.

Schmerz fand nur da Statt, wo der Schleim auf der Konjunktiva sitzen blieb; sonst musste man oft erstaunen, die Kleinen in ihrer Wiege ohne irgend eine Klage wach zu finden, obgleich die Augenlider in einem sehr reichlichen Ausflusse gebadet waren.

Allgemeine Symtome. Wenn es keine funktionellen Symptome giebt, so ist es nicht leicht möglich, dass eine bedeutende Reaktion stattfinde. Selbst bei grosser Heftigkeit des Uebels behielten die Kinder ihren Appetit und magerten nicht ab, so lange die Unterleibsorgane gesund blieben; und allgemeine Symptome treten erst mit Entwickelung der Abdominal-Affektionen auf. Wenn man bei der Sektion den wahrscheinlichen Zeitraum, der zur Bildung der anatomischen Veränderungen nöthig schien, mit dem des Auftretens der allgemeinen Symptome verglich, so fielen beide immer zusammen. Sichel behauptet hingegen, dass „die Blennorrhöe der Neugeborenen oft mit einem bedeutenden Fieber und allgemeiner Reaktion verbunden ist; sie sind aufgeregt, schlafen nicht, ihre Haut ist heiss." Ich glaube, dass sich dies auf die komplizirten Fälle bezieht.

Da nun keine funktionellen und Reaktions-Symptome in der *Ophthalmia neonatorum* vorhanden sind, so ist sie also eine ganz lokale Krankheit, auf ein zum Leben nicht nothwendiges Organ beschränkt, aber dennoch sehr häufig in den Hospitälern mit dem Tode endigend. Wir werden durch Untersuchung der Komplikationen diese beiden scheinbar sich widersprechenden Thatsachen mit einander in Einklang bringen.

Komplikationen. Unabhängig von der Krankheit selbst treten die allgemeinen Zufälle zu allen Stadien der Affektion hinzu, aber gewöhnlich mehrere Tage nach der Aufnahme der Kinder.

Diese Krankheiten, wie Soor, Gastroenteritis, Magenerweichung, Pneumonie, bieten nichts Eigenthümliches in ihrem Verlaufe dar. Treten sie plötzlich mit Heftigkeit auf, so scheinen sie wie ein mächtiges Revulsivum zu wirken und hemmen den Verlauf der Ophthalmie. Sind sie hingegen unbedeutend, so reagirt die Störung, die sie im Organismus hervorbringen, auf die Schleimhaut, wie auf eine eiternde Fläche, und die Entzündung wird gesteigert. Endlich scheint die Magenerweichung den Ausbruch der Krankheit zu begünstigen und den Verlauf

der Erweichung der Kornea zu beschleunigen. Die Ophthalmie hingegen scheint der Entwickelung der Unterleibsaffektion günstig zu sein.

II. Von den epidemischen Formen.

Die Augenentzündung nimmt oft zu unbestimmten Zeiten, unter unbekannten Einflüssen, eine eigenthümliche Form an, sei es in ihrem Verlauf oder in den Symptomen. Der neue Charakter wird dann bei allen Kranken der herrschende, und macht so die Affektion zur Epidemie.

Während des Jahres 1841 hat die Ophthalmie zweimal eine ähnliche Modifikation erlitten, im Januar in ihren Symptomen, im März in ihrem Verlaufe; ich werde diese beiden Epidemieen beschreiben.

1. Epidemie des Januar.

Im Januar zeigte ein Kind eine Erscheinung, die ich noch nicht beobachtet hatte; die äussere Fläche der Augenlider war mit braunen, dicken Krusten bedeckt, die sehr fest auf der Haut, um die Augenhöhlen und Nasenwurzel herum sassen. Schnell verbreitete sich diese Affektion auf die in der Nähe liegenden Kinder.

Die charakteristischen Symptome dieser Epidemie zeigten sich in allen Stadien der Krankheit. Wenn die Entzündung sehr heftig war, so trat eine lebhafte erythematöse Röthe auf der Haut der Augenlider ein, und schon einige Stunden darauf hatte der Ausfluss seine Beschaffenheit geändert, und die Eigenthümlichkeit angenommen, in diese trockenen, bräunlichen Krusten, die die Krankheit charakterisirten, zu verhärten. War hingegen die Entzündung im Abnehmen, hatte der Ausfluss ganz aufgehört, oder fand er in sehr geringer Menge statt, so war der Verlauf weniger heftig. Am ersten Tage wurden die Augenlider livide, violett, ihr Rand färbte sich lebhaft roth und exkoriirte; am nächsten Morgen floss ein eiterartiger Schleim von dunkelgelber Farbe in Menge aus, und am Abend bildeten sich Krusten auf den Augenwimpern und dem unteren Augenlid.

Sobald der Ausfluss diese Beschaffenheit angenommen hatte, verlief die Krankheit rapide, und er bedeckte bald den ganzen oberen Theil des Gesichts mit einer Maske, die Augenlider, die Nasenwurzel, die Gegend der Augenbrauen, Schläfen und die *Regio infraorbitalis*. Die Krusten bestanden aus kleinen, leicht ausgehöhlten Scheiben, die sich ziemlich unregelmässig gruppirten, auf einander gehäuft, so dass sie eine Dicke von mehreren Linien erreichten; sie wurden fortwährend

durch eine dicke Flüssigkeit feucht erhalten, färbten die Leinwand röthlich-gelb und verbreiteten einen fötiden Geruch; bei ihrer Entfernung floss Blut aus. Sie konnten unmöglich mit den Krusten, die der gewöhnliche eiterartige Ausfluss beim Vertrocknen bildet, verwechselt werden; diese letzteren sind gelb, sitzen nicht sehr fest, und unter ihnen befinden sich niemals Exkoriationen.

Nach einigen Tagen fingen die Krusten an sich loszulösen, und liessen tiefe, senkrecht abgeschnittene Ulzerationen, die sehr leicht bluteten, zurück; sie vernarbten schnell, wenn die Krusten einmal vollständig entfernt waren, doch erzeugten sich diese nicht selten drei- oder viermal bei demselben Kinde wieder.

Die Dauer dieser beiden Perioden war sehr verschieden, die mittlere Dauer betrug 20 Tage.

Während die Krusten so den ganzen oberen Theil des Gesichts einnahmen, waren die Augenlider fest zusammengeklebt und hielten den im Innern der Augen sezernirten Schleim zwischen den Blättern der Konjunktiva zurück; die Entzündung musste daher natürlich rasche Fortschritte machen. Da die Kinder wegen der Zunahme der lokalen Krankheit längere Zeit im Krankenhause blieben, so waren sie folglich den schädlichen Einflüssen länger ausgesetzt, und nur ein Fall endete mit Genesung, alle anderen Kranken starben.

Es ist leicht einzusehen, dass diese Epidemie einen speziellen Charakter hatte, der sich in keiner Hautaffektion wiederfindet. Drei Krankheiten hätten können ähnliche Symptome darbieten: Ekzema, Ekthyma und Impetigo; beim Ekzema, wie schnell es auch verlaufen wäre, hätte man doch, wenigstens bei einigen Kindern, Bläschen bemerken müssen, die der Bildung der Krusten vorhergehen, und diese wären von hellerer gelber Farbe, dünner und weicher gewesen. Die Ekthyma-Pustel bei schwächlichen Individuen ist, wie nicht zu leugnen, wenig hervorspringend und breiter, als in den gewöhnlichen Fällen; aber hier erstreckte sich die violette Färbung plötzlich über das ganze Augenlid, und die Ulzeration der Haut und Krustenbildung trat viel schneller ein als beim Ekthyma. Von den drei Affektionen stimmt Impetigo am meisten mit den oben beschriebenen Zufällen überein. Wie hier sieht man bei der Impetigo zuerst eine erysipelatöse Röthe, dann dicke, bräunliche Krusten sich bilden, die feucht bleiben und bisweilen eine becherförmige Form haben; aber diesen gehen Pusteln vorher, die hier niemals beobachtet wurden; wenn sie abfallen, lassen sie eine mit der Epidermis bedeckte, glatte oder durch einigen Schrunden,

die eine Flüssigkeit sezerniren, welche erhärtet und von neuem Krusten bildet, gefurchte Fläche zurück, aber niemals, wenigstens nicht bei Neugeborenen, eine bei der geringsten Berührung blutende Ulzeration.

Dann gab auch die Bildung der Krusten über ihren Ursprung Aufschluss; die von der Konjunktiva sezernirte Flüssigkeit erhärtete aussen, wie in allen Fällen von Ophthalmie, und häufte sich auf den Augenlidern an, deren äussere Fläche schon der Sitz eines Erythems war; man begreift, dass ihre stark alkalische Beschaffenheit, die ich bei mehreren Kindern vorfand, Ulzerationen hervorbringen musste.

Ich suchte vergebens nach der Ursache dieser eigenthümlichen Erscheinungen; es war kein Kontagium von aussen hereingeschleppt, denn das zuerst befallene Kind lag schon fast zwei Monate im Hospitale. Es hatte keine auffallende Veränderung in den Gesundheitsmaassregeln stattgefunden, selbst die atmosphärischen Bedingungen waren dieselben vor, während und nach der Epidemie.

2. Epidemie des März.

Diese Epidemie war ganz verschieden von der vorigen, und bot weniger hervorstechende Charaktere dar. Die erstere unterschied sich von der endemischen Form durch ein spezielles, hinzugetretenes Symptom; diese letztere charakterisirte eine Schnelligkeit im Verlaufe.

Der Anfang des März bot nichts Besonderes dar; die Menge der Krankheiten stand im gewöhnlichen Verhältnisse mit der Zahl der Aufgenommenen; die einzige bemerkenswerthe Veränderung im hygieinen Zustande war eine grosse Ueberfüllung des Krankensaals, als sieben Kinder krank wurden; schnell hinter einander wurden die anderen befallen.

Das erste und zweite Stadium verschwanden fast gänzlich; in einigen Fällen war nach einer Stunde der Ausfluss purulent, in anderen waren die Augen in weniger als zwei Stunden mit einem bedeutenden eiterartigen Ausfluss bedeckt. Die Krankheit begann mit einer geringen Geschwulst der Augenlider, einer violetten Röthe der Konjunktiva, ohne irgend eine Spur von Ausfluss; bald erschien der eiterartige Schleim zwischen den Wimpern und verbreitete sich schnell in Menge über die Wangen, Schläfen, aber ohne Röthe oder Exkoriation zu verursachen. Dieser Ausfluss dauerte gewöhnlich länger als in der endemischen Form, denn die mittlere Dauer betrug 12 Tage anstatt 8.

Die *Conjunctiva palpebrarum* wurde schnell schwammig und bedeckte sich mit Granulationen; die Entzündung setzte sich auch bald

auf die ***Conjunctiva bulbi*** fort, hatte aber wenig Neigung, die Kornea zu ergreifen. Der rapide Verlauf dieser Epidemie und die Geringfügigkeit der Alterationen des Augapfels hatten ein wichtiges Resultat zur Folge: nämlich da die Kinder so bald geheilt waren, wurden sie auch bald den schädlichen Einflüssen der Säle entzogen, daher $\frac{1}{8}$ mehr als in anderen Monaten hergestellt wurde.

Die Ursachen dieser Epidemie sind eben so dunkel als die der vorigen. Die hygieinen Bedingungen blieben scheinbar dieselben, die Menge der Kranken hatte, was nicht zu leugnen, zugenommen, aber sie war im Dezember noch bedeutender gewesen, ohne dass die Krankheit ihren gewöhnlichen Charakter änderte.

(Schluss im folgenden Hefte.)

Ueber die verschiedenen Arten von Wassersucht im kindlichen Alter, nach Dr. Becquerel in Paris.

Bis zu den neuesten Zeiten, und bevor sich die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Kinderkrankheiten besonders gerichtet hatte, hat man die Wassersucht im kindlichen Alter für selten gehalten, und in allen veröffentlichen Abhandlungen, selbst noch vor 60 Jahren, findet man diese Klasse von Krankheiten unter denen, die diesem Alter eigen sind, nicht erwähnt; indessen ist die Wassersucht, wie jeder Arzt, der Kinderkrankheiten beobachtet hat, eingestehen wird, unstreitig eben so allgemein bei ihnen, wie bei Erwachsenen und alten Leuten, nur mit dem Unterschiede, dass ihre Ursachen und die Art ihrer Entstehung abweichen. B. beabsichtigt in dieser Abhandlung nicht eine ausführliche Beschreibung der Wassersuchten im kindlichen Alter aufzustellen, sondern er will nur ein allgemeines Bild derselben geben, eine auf die Erforschung der Ursachen gegründete Eintheilung zu machen versuchen und die hauptsächlichsten therapeutischen Indikationen, die sie erfordern, mittheilen.

Sowohl die idiopathischen, als auch symptomatischen Wassersuchten kommen bei Kindern sehr häufig vor, sie können die serösen Membranen zum Sitze haben (Peritonäum, Pleura, Perikardium, Arachnoidea), und das Zellgewebe. Sie können auch die parenchymatösen Organe ergreifen, die sich, zumal unter dem Einfluss der allgemeinen Disposi-

tion des Organismus, der man den Namen ***Diathesis serosa*** beigelegt hat, sehr leicht mit Serum infiltriren. Es ist unmöglich, allgemeine Betrachtungen, die für die verschiedenen Spezies passen, anzustellen; die Ursachen, die sie hervorrufen, prägen ihnen sehr verschiedene Charaktere auf, daher muss vor Allem die Eintheilung, die zur Grundlage dienen soll, angegeben, und dann jede Klasse einzeln durchgegangen werden. Diese Klassen sind folgende:

1. Wassersucht, in Folge von Entzündung der serösen Häute.

2. Wassersucht, in Folge der Unterdrückung einer anderen Sekretion.

3. Wassersucht, durch eine erwiesene Veränderung des Bluts oder durch Anämie bedingt.

4. Wassersucht, durch spezifische Ursachen hervorgerufen und wahrscheinlich von einer, der Natur nach aber unbekannten Alteration des Bluts abhängig (so der Hydrops in Folge von Skarlatina).

5. Sogenannte passive Wassersucht.

6. Wassersucht, die auf ein mechanisches Hinderniss in der venösen Zirkulation beruht.

Gehen wir nun einzeln jede dieser 6 Klassen nach B. durch.

1. Wassersucht, in Folge von Entzündung seröser Häute.

Die Entzündung der serösen Häute hat immer bei Kindern wie bei Erwachsenen einen Erguss von trüber Flüssigkeit, die bisweilen sich dem wahren Eiter nähert, zur Folge. Wir werden uns bei dieser Klasse nicht aufhalten, da sie keine wahre Wassersucht ist, sondern zum Charakter der Wassersucht nur Erguss oder die Infiltration eines klaren, durchsichtigen Serums ohne eiterartige Flocken gehört; diese Flüssigkeit, die nach der Beschaffenheit der Bestandtheile, die sie aufgelöst enthält, dem Serum des Blutes analog ist, unterscheidet sich oft davon durch das Verhältniss dieser Bestandtheile.

2. Wassersucht, in Folge von Unterdrückung einer anderen Sekretion.

B. sagt, er habe nur einmal Gelegenheit gehabt, eine Wassersucht, die man zu dieser Klasse zählen kann, zu beobachten; es war ein Anasarka, der nach Unterdrückung einer reichlichen Transpiration entstanden war. Wir wollen den Fall mit wenigen Worten erzählen: Ein junges Mädchen von 8 Jahren, die durch Spielen und Laufen sehr erhitzt war, fiel in einen Strom kalten Wassers, der von einer Quelle kam,

die ihm die niedrige Temperatur mitgetheilt hatte; sie wurde sogleich herausgezogen; an demselben Abend bemerkte man den Beginn eines Anasarka, der schnell zunahm, bald traten Aszites und später Hydrothorax ein. Diese allgemeine Wassersucht widerstand jeder Behandlung und zwei Monate darauf unterlag dieses Kind dem fortschreitenden Hydrops und dem Brande eines der infiltrirten Beine. Der Urin enthielt nie ein Atom von Albumen; es wurde mit Purgantien und Diureticis behandelt.

Es ist kein Zweifel, dass nicht analoge Fälle ziemlich oft vorkommen sollten.

3. Wassersucht, in Folge einer erwiesenen Alteration des Blutes, oder der Anämie.

Diese Wassersuchten werden offenbar am häufigsten bei Kindern beobachtet; es liegt ihnen eine grosse Anzahl von verschiedenen Ursachen zu Grunde, die indessen alle auf eine ihrer Natur nach gleiche Alteration des Blutes hinauslaufen.

Diese besteht in einer Verminderung der Blutkügelchen und des Albumens im Serum. Die letztere ist besonders charakteristisch in einer Varietät dieser Wassersuchten, welche die Folge einer Entartung der Nieren ist (*morbus Brightii*), die wir besonders abhandeln werden.

Die Ursachen dieser Wassersuchten, in Folge von Anämie, sind erstens die schlechten hygieinen Zustände, unter denen sich die Kinder befinden, wie der Aufenthalt an einem niedrigen, ungesunden, feuchten Orte, die unzureichende Bekleidung, die schlechte Ernährungsweise, die nicht genügende oder nicht gehörig die Kräfte wiederherstellende Nahrung; ferner Erschöpfung in Folge früherer Krankheiten. So beobachtet man bei Kindern, die einer wichtigen Krankheit entgangen und durch diese Affektion geschwächt worden sind, sehr oft während der Konvaleszenz einen wahrhaft anämischen Zustand, der bisweilen mit Wassersucht und insbesondere mit Oedem der unteren Extremitäten verbunden ist; es steht fest, dass die allgemeinen Krankheiten, wie typhöse Fieber, die fieberhaften Exantheme in dieser Hinsicht einen viel beträchtlicheren Einfluss ausüben, als die lokalen; dann bringen die bedeutenden Ausleerungen bei Kindern, sei es nun, dass sie Wirkungen der Krankheit sind, wie Diarrhöe, Blutflüsse aus verschiedenen Organen, starke Urinsekretion u. s. w., sei es, dass sie durch eine zu kräftige antiphlogistische Behandlung, oder durch zu häufig wiederholte

Anwendung der Abführmittel oder Diuretika, bedingt werden, sehr oft und viel leichter als bei Erwachsenen einen anämischen Zustand, der oft von Hydrops begleitet ist, hervor.

Drei nicht fieberhafte Krankheiten sind im letzten Stadium ziemlich oft mit einer solchen Armuth des Blutes verbunden, dass sich Anämie, und zuweilen Hydrops, besonders Oedem der unteren Extremitäten bildet, nämlich die Tuberkeln der Brust- und Unterleibsorgane, die skrophulöse Affektion der Knochen, und die Gangrän, wenn sie längere Zeit dauert.

Diese Wassersuchten bieten eine Reihe von gemeinschaftlichen allgemeinen Symptomen dar:

1. Die Wassersucht mit der Modifikation des Blutes bildet die ganze Krankheit.

2. Da die Alteration im Blute wurzelt, so ist eine nöthige Folge, dass die Wassersucht sich nicht lokalisirt, sondern sich über alle Gewebe und Organe auszudehnen sucht, daher ist die Allgemeinheit des Hydrops ein charakteristisches Zeichen. Die verschiedenen Arten, die man beobachtet, sind übrigens Infiltration des Zellgewebes, welche am beständigsten und häufigsten vorkömmt; dann folgen die Höhlen des Peritonäum, der Pleura, des Perikardium, zuweilen selbst, obwohl viel seltener, der Arachnoidea oder der Gehirnventrikel; zuletzt trifft man *Oedema pulmonum*, Oedem der Bauchwände, der Nieren, endlich der Leber an.

3. Da das Blut verändert ist, so folgt fast immer daraus eine Koinzidenz der Wassersucht mit Durchfall.

4. Die Schwäche des Pulses, das Blasebalggeräusch, das man bisweilen in den Karotiden hört, und in der ersten Zeit auch im Herzen bei Kindern, endlich die Blässe und Entfärbung der Haut sind Symptome, die man eher als Folgen der Anämie denn der Wassersucht selbst betrachten muss.

Diese Wassersuchten unterscheiden sich sehr in Hinsicht der Prognose; sie ist hauptsächlich abhängig von den Ursachen, ob Phthisis, Skropheln, Brand sie hervorgerufen haben.

Bleiben die Kinder denselben Ursachen ausgesetzt, oder ist die Krankheit schon sehr weit vorgeschritten, so führen sie bestimmt den Tod herbei; bekämpft man sie aber bald nach ihrem Entstehen, so kann man auf Heilung hoffen.

Rücksichtlich der Behandlung bieten diese Wassersuchten mehrere allgemeine Indikationen dar, auf die der Arzt achten muss, und

die die einzigen therapeutischen Prinzipien sind, die ich durchgehen werde.

1. Man muss gegen die Krankheit, von der die Anämie und folglich auch die Wassersucht ausgeht, verfahren, so bei tuberkulösen und skrophulösen Affektionen, beim Brande; dies ist eine der ersten Indikationen, die man zu erfüllen hat.

2. Man muss die Ursache entfernen, die die Anämie hervorgebracht hat; so muss man Kindern, wo schlechte hygieine Zustände stattfinden, diese verbessern; bei stattfindenden Blutflüssen und Ausleerungen anderer Art gegen diese verfahren und sie so bald als möglich hemmen.

3. Man muss die Blutmischung ändern. Hier wird man gleichzeitig diätetische Mittel und Tonika in Gebrauch ziehen; zu den ersteren gehören die stärkenden Nahrungsmittel, zu den letzteren die Eisenpräparate, China, Ratanhia.

4. Was die Beseitigung der Wassersucht selbst anbetrifft, so ist sie hier, wiewohl in den anderen Arten sehr wichtig und nothwendig, von geringerer Bedeutung; unstreitig müssen die Abführmittel und Diuretika, die man allein zur Erfüllung der Indikation anwenden muss, die Blutmischung noch mehr verderben, die Anämie steigern, und folglich auch die Neigung zur Wassersucht.

Die Bright'sche Krankheit ist bei Kindern häufig; der Alteration der Nieren, auf der sie beruht, liegen hauptsächlich Skarlatina, skrophulöse und tuberkulöse Affektionen, Herzkrankheiten zu Grunde; oft aber bildet sie sich spontan, unter dem Einflusse von Ursachen, die wir nicht kennen. Die Folge der Nierenkrankheit ist der tägliche Abgang einer gewissen Menge Albumen, das aus dem Blute kommt. Nach einiger Zeit bildet sich durch diese täglichen Verluste eine Blutentmischung; die Blutkügelchen und das Eiweiss nehmen verhältnissmässig ab, und die Wassersucht tritt von allen Seiten her auf; sie kann daher Hydrops durch Anämie genannt werden, und diesen Umstand darf man bei Behandlung des *morbus Brightii* nicht ausser Acht lassen.

4. Wassersuchten, durch eine spezifische Ursache oder durch eine, wiewohl der Natur nach unbekannte, Alteration des Blutes hervorgebracht.

Eine einzige Art von Wassersucht kann zu dieser Klasse gezählt werden, nämlich die, welche bisweilen in Folge von Skarlatina auftritt; einige Schriftsteller betrachten sie als von einer Veränderung in der

Struktur der Haut abhängig. In Folge von Scharlach können 3 verschiedene Arten von Wassersucht entstehen:

1. sie kann Symptom eines *Morbus Brightii* sein, der oft mit der Skarlatina, entweder während der Ausschlag noch steht, oder in der Konvaleszenz eine Komplikation eingeht;
2. sie ist von einem anämischen Zustand abhängig, der die Konvaleszenz begleitet;
3. sie gehört zu dieser Klasse.

Häufig nämlich entwickeln sich nach dem Scharlach Wassersuchten, besonders Anasarka, die mehr oder weniger schnell sich einstellt und fast immer im *Stad. Desquamationis* erscheint. Bisweilen ist sie die Folge einer Erkältung; aber sehr oft findet dieses Moment nicht statt, und man muss ihre Entstehung der eigenthümlichen Beschaffenheit des Exanthems und vielleicht gewissen Veränderungen des Blutes, die wir nicht kennen, zuschreiben. Die Purganzen und Diuretika sind im Allgemeinen hier von Nutzen.

5. Sogenannte passive Wassersuchten.

Die Alten hatten alle die Wassersuchten, die wir als durch Verminderung der Blutkügelchen und des Albumens im Blutserum entstanden betrachtet haben, mit dem Namen passive Wassersuchten belegt, daher brauchen wir hier nicht von ihnen zu handeln, und führen nur eine einzige Spezies an, die für eine passive gehalten werden muss, nämlich die, welche in paralytischen Theilen entsteht. Bei Kindern ist Paraplegie eine ziemlich häufige Folge von einfachen, oder durch eine Karies der Wirbel bedingten Rückenmarkskrankheiten. Im Anfang ist die Paraplegie das einzige Symptom, aber je länger sie andauert, um so mehr bildet sie sich aus, und ohne dass ein anämischer Zustand vorhanden ist, infiltriren sich die Extremitäten nach und nach mit Serum; allmälig breitet sich der Hydrops weiter aus, die Höhle des Peritonäums füllt sich an, und bisweilen selbst die der Pleura; so habe ich bei mehreren paraplektischen Kindern in einer gewissen Zeit Anasarka kontinuirlich fortschreiten sehen; Aszites, Hydrothorax bildete sich aus, zuletzt beschloss ein *Oedema pulmonum* die Szene.

6. Wassersuchten, durch mechanische Hindernisse in der venösen Zirkulation hervorgebracht.

Diese Wassersuchten sind eigentlich diejenigen, die den Namen symptomatische verdienen, denn sie sind an organische Krankheiten,

durch welche sie entstehen, gebunden; um sie genau zu beschreiben, sie in allen ihren Phasen der Entwickelung zu verfolgen, müsste man eine Darstellung der krankhaften Zustände, die sie hervorrufen, geben, was hier unmöglich ist; ich muss mich begnügen, die hauptsächlichsten Arten aufzustellen:

1. Wassersuchten, in Folge organischer Herzkrankheiten, sind bei Kindern selten, weil jene Affektionen nicht häufig vorkommen; dennoch trifft man zuweilen solche Fälle an, wie ich mehrere beobachtet habe, sie sind eben so geneigt zur Erzeugung von Hydrops, wie bei Erwachsenen.

2. Wassersuchten, in Folge von Skirrhose der Leber, sind gleichfalls bei Kindern selten, weil auch diese Krankheit selten vorkömmt; im Laufe dreier Jahre habe ich indessen zwei Fälle von deutlich ausgesprochener Skirrhose der Leber bei Kindern beobachtet, die von Aszites und konsekutivem Anasarka begleitet waren.

3. Die Tuberkeln können bei ihrer Entwickelung und durch Druck auf die grossen venösen Gefässstämme Wassersucht erzeugen. Im Gehirn findet man bisweilen Tuberkeln auf den oberen Theilen des kleinen Gehirns, welche den Durchmesser des rechten Sinus komprimiren und vermindern, bisweilen selbst vollkommen verschliessen; die Folge davon ist die Entstehung eines chronischen Hydrocephalus, der in den Ventrikeln seinen Sitz hat.

In der Brust findet man bisweilen die Bronchialdrüsen tuberkulös und von solchem bedeutenden Volumen, dass sie die beiden Hohlvenen oder die *Venae subclaviae* komprimiren, und entweder ein Oedem der oberen oder unteren Extremitäten hervorrufen.

Im Unterleibe kann bedeutende Anschwellung der tuberkulösen Drüsen die *V. cava inferior* komprimiren und bisweilen ein Oedem der unteren Extremitäten, bisweilen Aszites dadurch entstehen. — Eine Extremität wird infiltrirt, wenn der Druck nur auf der *V. iliaca* stattfindet; dasselbe würde geschehen, was ich aber nicht beobachtet habe, wenn Tuberkeln, die in den Inguinaldrüsen ihren Sitz haben, eine der *V. iliacae externae* oder *crurales* komprimirten.

Ueber *Omphalitis exsudativa infantum*, oder über exsudative Entzündung des Nabels und der Nabelgegend kleiner Kinder, von Dr. Otto Friebe, prakt. Arzte in Saalfeld.

Kein Freund neuer Namen, da unsere Wissenschaft schon über alles Maass damit überfüllt ist, muss ich zuvörderst um Entschuldigung bitten, wenn ich mich hier in der Ueberschrift eines Ausdrucks bediene, der zwar auf der Stelle verständlich, jedoch nirgends, so viel ich weiss, gebraucht ist; aber es handelt sich hier um eine Krankheit, von der ich auch nirgends, weder in den grossen Sammelwerken über spezielle Therapie, noch in denen über Kinderkrankheiten, noch in Monographien deutliche Angaben gefunden habe. Nur in Zeitschriften und medizinischen Wörterbüchern erinnere ich mich, — jedoch weiss ich nicht genau den Ort anzugeben, — Einiges darüber gelesen zu haben. Jedenfalls war es aber sehr wenig, denn das, was ich beobachtete und worüber ich hier berichten will, erschien mir durchaus neu und fand in meiner Erinnerung jener Andeutungen nur einen schwachen Anklang.

Ich habe während meiner 12jährigen, ziemlich geschäftsvollen Praxis Gelegenheit gehabt, die Krankheit dreimal zu beobachten; ich weiss nicht ob das selten, ob das häufig ist, ob andere Aerzte die Krankheit noch öfter gesehen haben oder nicht, denn sie haben bis jetzt darüber nichts bekannt gemacht, und ich würde mich sehr freuen, wenn, durch diesen Aufsatz veranlasst, gute Kinderärzte in diesem Journale ihre Erfahrungen darüber kund thäten.

Ich will zuerst die drei Fälle, die mir begegnet sind, kurz mittheilen und dann einige Bemerkungen daran knüpfen.

Erster Fall. Anna Weinreich, die Frau eines, dem Trunke ergebenen, stets mit ihr zankenden Handschuhmachers, zart gebaut, an *Fluor albus* leidend, etwas hüstelnd, kümmerlich lebend, kam mit ihrem dritten Kinde, einem Söhnchen, zur gehörigen Zeit nieder. Von den ersten beiden Kindern lebte nur noch eins, ein Mädchen, 4 Jahre alt, skrophulös und leukophlegmatisch aussehend. Das neugeborene Knäbchen kam leicht und ohne eigentliche Kunsthülfe zur Welt; der Nabelstrang wurde von einer erfahrenen, verständigen Hebamme, nachdem er zu pulsiren aufgehört hatte, auf die gewöhnliche Weise unterbunden. Das Kind wurde von der eigenen Mutter gesäugt und nebenbei mit Milch, wozu eben so viel Zuckerwasser gemischt

worden, gefüttert; es befand sich ganz wohl, war aber etwas schwächlich. Gegen den 10ten Tag ungefähr fiel der Ueberrest des Nabelstranges ab, und hinterliess eine ganz gute, völlig geschlossene Nabelnarbe, die etwa 3 Tage später mit Epidermis vollkommen überzogen war. Das Kind war 21 Tage alt, als ich (im Jahre 1837) zu ihm gerufen wurde, mit der Angabe, dass es ganz etwas Sonderbares am Bauche habe. Ich fand das Antlitz des Kindes verzogen, zusammengekniffen wie von heftigem Schmerze; das Kind wimmerte und hatte einen sehr heissen Mund und heisse Schläfen — Erscheinungen, die mir in diesem Alter immer ein Fieber andeuten. Der Bauch war aufgetrieben, um den Nabel herum glänzend rosenroth, prall, und wie es schien, äusserst empfindlich. Der Nabel selber war etwas hervorgetrieben, jedoch nicht wie beim Nabelbruch, sondern ganz deutlich von Entzündung, Aufwulstung und ödematöser Infiltration der Nabelnarbe. Diese verdickte, geröthete, aufgewulstete Nabelnarbe sass auf einem sehr abgestumpften, prallen, grossen Kegel, welchen die den Nabel umgebende Parthie der Bauchwand bildete. Der ganze Bauch lief eigentlich gegen den Nabel hin kegelförmig zu, jedoch konnte man um den Nabel herum etwa 3 Querfinger breit einen Hof erkennen, der sehr hart und prall war und, wie gesagt, eine glänzende Rosenröthe zeigte, gerade wie bei *Erysipelas neonatorum*, womit Zellgewebsverhärtung verbunden ist. Damit hatte der Zustand überhaupt grosse Aehnlichkeit, nur war die Entzündung durchaus partiell, nämlich allein auf die Nabelgegend beschränkt. Weiter hinaus war der Bauch überall weich und so weit sich durchfühlen liess, waren auch die Baucheingeweide nicht affizirt. In der Nabelgegend konnte wegen der Prallheit der Geschwulst nicht ermittelt werden, wie weit in die Tiefe die Entzündung sich erstreckte. Ich gab dem Kinde einige Theelöffel Rizinusöl während des Tages, ausserdem ein erweichendes Klystier, setzte 2 Blutegel auf die Geschwulst und empfahl, wenn die Blutung gänzlich aufgehört haben würde, die Nacht über leichte Breiumschläge zu machen. Am Morgen des andern Tages musste ich über Land, und erst am nächstfolgenden konnte ich nach dem Kinde fragen; ich erfuhr, dass es in der eben vergangenen Nacht, also etwa 36 Stunden nach meinem ersten Besuche, unter Krämpfen gestorben war. Da mir die Obduktion erlaubt war, so unternahm ich sie sogleich; ich fand das subkutane Zellgewebe dicht um den Nabel herum von einer gelatinösen Masse so vollkommen infiltrirt, dass das Messer fast wie durch Käse schnitt; diese Infiltration erstreckte

sich auch auf die Zwischenräume der einzelnen Muskeln und Muskelfasern und selbst bis auf die obere Fläche des Bauchfells, welches etwas verdickt erschien. Alle Parthien waren durch diese Exsudation unter einander in eine Masse verklebt, so dass es mir äusserst schwer wurde, die Muskelfasern abzuscheiden. Die Nabelnarbe war verdickt; die Nabelgefässe waren hier und da obliterirt, aber stellenweise, namentlich nach dem Nabel zu, mit einer weisslichen, eiterartigen Masse angefüllt. Die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Zweiter Fall. Anton W., das neugeborene, uneheliche Kind einer jungen, etwas locker lebenden Wittwe, die früher allerlei bei vagirenden Theatergesellschaften mitgemacht hatte, war 17 Tage alt, als ich (im Jahre 1841) zu ihm gerufen wurde. Die Mutter hatte schon früher mehrere Kinder, von denen nur noch eins, etwa 7 Jahre alt, lebte, aber nicht bei ihr wohnte. Die anderen Kinder sollen theils an Scharlach, theils an Keuchhusten gestorben sein. Die Mutter war ganz wohl, hat aber, wie sie gestand, mehrere grosse Kuren durchgemacht, vermuthlich wegen Syphilis, denn von Pillen, Speichelfluss und Zittmann'schem Dekokt wusste sie Bescheid zu geben. Die Schwangerschaft ging vollständig zu Ende und die Geburt geschah ohne Kunsthülfe; das Kind wurde von der Mutter nicht gesäugt, sondern sollte gross gepäppelt werden. Die Nahrung bestand aus Fenchelwasser mit Milch und Zucker, und aus feingeriebener alter Semmel mit Wasser und Zucker zu einem ganz dünnen Brei gekocht. Gegen den 11ten Tag war der Nabelstrang abgefallen und eine sehr gute Narbe, wie die Hebamme aussagte, hinterblieben. Alles blieb gut, bis zum 16ten Tage, als das Kind heftig zu wimmern und jammervoll zu schreien begann; es schrie sehr, jedoch wie die eigene Mutter sagte, *mezza voce*, d. h. mit einer Stimme, als wollte oder könnte es nicht recht laut herausschreien. Erst gegen Abend, als man das Kind neu windeln und wickeln wollte, bemerkte man eine etwas hervorragende, rothe, heisse Geschwulst, auf der der Nabel oben aufsass, am Bauche. In der That war die Geschwulst ziemlich bedeutend, hart, prall, heiss, anscheinend empfindlich, und die Nabelnarbe war aufgewulstet, hervorragend, geröthet und nässte ein wenig, ohne eigentlich offen zu sein. Das Kind war sonst kräftig und wohlgebauet, aber sein Antlitz hatte den Ausdruck der Angst. Ich setzte dieses Mal auch 2 Blutegel, aber nicht auf die Entzündungsgeschwulst selber, sondern nebenan auf den Rand, liess späterhin eine angemessene Quantität grauer Salbe einreiben

und einen wollenen Lappen darüber decken. Innerlich gab ich ein wenig Kalomel mit Zucker und *Magnes. carbonica.* — Der Zustand besserte sich aber nicht, sondern am nächstfolgenden Tage gegen Morgen bekam das Kind Zuckungen; der Nabel wurde ödematös, etwas obwohl dunkel fluktuirend, und gegen Abend starb das Kind unter Zunahme der Schwäche und Verzerrungen des Antlitzes. — Die Mutter machte gar keine Umstände, mir die Obduktion zu gestatten; ich fand die Nabelnarbe oben geschlossen, aber in der Tiefe voller Eiter; die Umgegend, nämlich das subkutane Zellgewebe, die Interstitien zwischen den Muskelbündeln und einzelnen Muskeln, so wie die obere Fläche des Bauchfells waren auch hier mit einer lymphartigen, aber mehr purulenten Flüssigkeit infiltrirt; die Nabelgefässe waren zum Theil obliterirt, aber gegen den Nabel mit Eiter gefüllt; der Dünndarm war lebhaft geröthet; die Leber etwas verdickt, aufgetrieben und grösser, als ich sie sonst in diesem Alter sah. Uebrigens nichts Abnormes.

Dritter Fall. Diesen erlebte ich vor zwei Monaten: Das Kind, ein Mädchen, 22 Tage alt, Tochter einer jüdischen Handelsfrau, die, wenn ich nicht irre, bereits 7 — 8 Kinder gehabt hatte, welche aber, — ich sah sie nicht, — fast alle, wie sie sagte, mehr oder minder rhachitisch sind oder waren. Die Frau hat während ihrer Schwangerschaft sich wegen ihres Erwerbes viel quälen und plagen müssen; sie hat immer sehr dürftig und elend gelebt und war endlich mit ihrem Manne nach meinem Wohnorte gekommen, um daselbst ihre Niederkunft abzuwarten. Diese ging auch ganz gut von Statten; die Mutter nährte das Kind mit vieler Zärtlichkeit, hatte aber nicht Milch genug und gab ihm deshalb nebenbei geriebene Semmel mit Wasser und Milch, zu dünnem Brei gekocht. Gegen den 13ten Tag war der Ueberrest des Nabelstranges abgefallen, und gegen den 15ten Tag die Nabelnarbe vollkommen verharrscht. Aber gegen den 20sten Tag bildete sich auf die schon genannte Weise eine Geschwulst in der Nabelgegend, welche den Nabel in der Mitte hatte und wie ein halber Apfel prall hervorragte; die Nabelnarbe ragte aber in diesem Falle nicht hervor, sondern war im Gegentheil in die pralle Geschwulst tief hineingezogen. Das Kind schrie und wimmerte viel; die Geschwulst war geröthet und schien schmerzhaft. Da das Kind sehr kümmerlich und schwächlich aussah, so wollte ich keine Blutegel setzen, zumal der unglückliche Ausgang der beiden ersten Fälle mein Vertrauen auf die Blutegel ein wenig erschüttert hatte. Ich gab dem Kinde Rizinusöl, theelöffelweise, und machte leichte Kataplasmen. Aber auch dieser Fall endigte tödtlich,

obgleich die Mutter aus eigenem Belieben noch verschiedene Hausmittel, geriebene Semmel mit Milch und Safran als Kataplasma, gebratene und zerquetschte Zwiebeln u. dergl. angewendet hat. Die Obduktion wurde mir, aller meiner Bitten ungeachtet, nicht gewährt; ich konnte nur die Leiche äusserlich besichtigen und fand den Bauch gespannt und in der Nabelgegend hart, dick und prall.

Bemerkungen. Was ist die Natur dieser Krankheit? Ist es Phlebitis oder vielmehr *Angeitis omphalica?* Oder ist es eine partielle *Induratio telae cellulosae?* Für die Annahme einer Phlebitis oder Angeitis spricht nur der Umstand, dass in den halboffenen Nabelgefässen noch Eiter angetroffen wurde; allein ich würde dennoch keine eigentliche Phlebitis annehmen, weil die Nabelgefässe grösstentheils ihre Gefässnatur schon verloren und zum Theil bereits in einen sehnigen Zustand umgewandelt waren. Für die Annahme einer partiellen Zellgewebsverhärtung spräche allerdings die gelatinöse Infiltration aller Gewebsschichten, die erysipelatöse Röthe und das offenbar kachektische Grundwesen der Kinder. Denn das Kind des Handschuhmachers war kümmerlich und welk, hatte unzureichende Nahrung und offenbar eine ungesunde Mutter, und wie es schien auch einen ungesunden Vater; Skropheln herrschten in der Familie; die Mutter hüstelte und hatte wahrscheinlich Tuberkeln. Das Kind der Wittwe hatte sicherlich auch viel Ungesundes mit auf die Welt gebracht; denn die Mutter war ein lockeres Weib, dem Weltleben ergeben, wahrscheinlich mehrmals syphilitisch gewesen, und auch der Ritter, welcher bei ihr um dieses Kind sich die Sporn verdient hatte, war nicht der Besten und Gesündesten Einer. Was das Kind der armen Jüdin betrifft, so war die Kränklichkeit und Ungesundheit der Eltern nicht Folge von Liederlichkeit oder Trunksucht, sondern das Resultat des kläglichen, gedrückten und kümmerlichen Zustandes, zu dem die armen jüdischen Packenträger vom Schicksal verurtheilt sind. — Allen Kindern konnte also eine angeborene Kachexie beigemessen werden, obwohl sie in so zartem Alter freilich noch nicht anderweitig zur Erscheinung kommen konnte.

II. *Analysen und Kritiken.*

Von den Hämorrhagien zwischen die Blätter der Arachnoidea im kindlichen Alter, von Dr. Legendre.

(*Mém. sur les Hémorrhagies dans la cavité de l'arachnoïde pendant l'Enfance, Paris* 1843, 8.)

Wiewohl man die *Apoplexia meningea* fast als die einzige im kindlichen Alter vorkommende aufgeführt hat, so hat diese Krankheit dennoch nicht so wie sie es verdient, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen.

Da der Verf. im Kinderhospitale sieben Fälle von Hämorrhagien der Arachnoidea bei Kindern zwischen zwei und drei Jahren beobachtet hat, so benutzt er diese mit den in den Büchern zerstreuten analogen zur Beschreibung dieser Krankheit im kindlichen Alter und zur Aufstellung der Verschiedenheiten, wodurch sie sich von der in anderen Lebensepochen auftretenden unterscheidet.

Man muss bei Kindern zwei deutlich getrennte Stadien der Krankheit unterscheiden: das eine ist das akute, in dem die Hämorrhagie in die Höhle der Arachnoidea stattfindet. Dasselbe charakterisirt sich durch eine Reihe von Erscheinungen, die, bis auf einen gewissen Punkt, den Namen Zerebralfieber, *Hydrocephalus acutus*, mit dem man sie sehr oft während des Lebens bezeichnet und den man bisweilen mit Unrecht nach dem Tode beibehält, rechtfertigen. Das andere Stadium hat einen chronischen Verlauf und hängt von dem Organisationsprozess ab, der um die ergossene Flüssigkeit herum stattfindet. Es bildet eine wirkliche Varietät von chronischem Hydrocephalus, der seinen Sitz in der Höhle der Arachnoidea hat, und eigenthümliche Symptome und Verlauf darbietet, und dessen anatomische Charaktere die Möglichkeit einer Naturheilung zuzulassen scheinen.

Der Verf. glaubt, dass die eigenthümliche Beschaffenheit des Ergossenen von grossem Einfluss darauf ist, ob der Uebergang des ersten in das zweite Stadium stattfinden wird oder nicht. Ein rationelles, gegen die Symptome des ersten Stadiums gerichtetes Heilverfahren kann diese hemmen und die Entwickelung des zweiten verhindern.

Anatomisch-pathologische Veränderungen.

Erstes Stadium der Krankheit. Es fand Erguss von Blut nur allein in die Höhle der Arachnoidea statt, während das unter der

Arachnoidea gelegene Zellgewebe und die Seitenventrikel nur eine geringe Menge klaren Serums enthielten. Bisweilen fand man als alleinige anatomische Veränderung des ersten Stadiums einen einfachen röthlichen Erguss. Muss ein solcher Erguss als der geringste Grad von *Haemorrhagia meningea*, oder z. B. als Symptom einer anderen Krankheit, eines essentiellen akuten Hydrocephalus, angesehen werden? Der Verf. glaubt es nicht, denn ein ganz ähnlicher Erguss von Serum fand sich in unstreitigen Fällen von *Haemorrhagia meningea* vor.

Fast immer zeigte sich dünnes, unter der Gestalt einer Membran sich darstellendes Blutgerinnsel im Grunde der vorderen oder mittleren Gruben der *Basis cranii*, oder auch auf dem oberen Theile der Konvexität der Hemisphären.

Die Arachnoidea war in fast allen Fällen mit einem membranartigen, röthlichen, elastischen u. s. w. Produkte ausgekleidet; wenn beide Blätter damit bedeckt waren, so bildete die Pseudomembran einen Sack, der die Arachnoidea in ihrer ganzen Ausdehnung verdoppelte. In einem Falle war die Hämorrhagie blos auf eine Seite der Arachnoidea beschränkt.

Bei drei in der ersten Periode gestorbenen Kindern fand der Verf. alle anatomischen Zeichen, die eine blutige Kongestion gegen das Gehirn zu charakterisiren pflegen. So waren die auf der Oberfläche der Hemisphären verlaufenden Venen von Blut strotzend; die Kortikalsubstanz war sehr lebhaft rothgrau gefärbt, die Schnittflächen der Marksubstanz mit einer grossen Anzahl kleiner Blutstropfen wie besäet, dieselbe ziemlich fest u. s. w.

Zweites Stadium. Die weiche, röthliche Membran des ersten Stadiums ist zu einer wahren Kyste geworden.

Man weiss jetzt, dass eine ausgebreitete Loslösung des an die Schädelwand grenzenden Blattes der Arachnoidea (*parietalis*) unmöglich ist, und dass alle Beweise, die man zu Gunsten dieser Meinung angeführt hat, sich auf Hämorrhagien mit Kystenbildung innerhalb der grossen Höhle der Arachnoidea beziehen.

Das Innere der Kyste ist mit Blut und mit blutigem Serum oder mit letzterem allein angefüllt. Die Menge ist bedeutend grösser als die, welche man in den ersten Zeiten der Krankheit antrifft, wodurch sich die Zunahme des Umfangs des Kopfes erklärt.

In dem Maasse, als die Resorption der ergossenen Flüssigkeit fortschreitet, vermehren sich die Berührungspunkte zwischen den beiden

Blättern der Kyste; dann bemerkt man kleine isolirte Ergüsse, Spuren von viel ausgedehnteren Ergüssen, ehe die beiden Theile der Kyste sich in ein einziges Blatt vereinigt haben.

In diesem wie im ersten Stadium fanden sich keine tuberkulösen Ablagerungen in den Maschen der *Pia mater* und mitten in der Gehirnsubstanz.

Die *Dura mater* nahm einen grösseren Raum ein, als das Gehirn; eine falsche Erklärung dieser Thatsache würde glauben lassen, dass in solchen Fällen Atrophie des Gehirns stattfinde. Die Kyste füllt aber genau den leeren Raum zwischen der Oberfläche des Gehirns und der *Dura mater* aus.

Das Schädelgewölbe war besonders auf Kosten der Scheitelbeine und des Stirnbeins, die mehr hervorgetrieben waren, entwickelt. Die Näthe und die vordere Fontanelle zeigten keine Spur von Verknöcherung.

Bei Erwachsenen und alten Leuten kann wegen der vollendeten Ossifikation das Schädelgewölbe nicht mehr der gegen dasselbe andrängenden Flüssigkeit weichen; daher ist die Gehirnsubstanz abgeplattet und dem Ergusse zufolge eingedrückt. Bei Kindern giebt der Schädel nach und dehnt sich aus; daher entwickelt sich bei ihnen das zweite Stadium, welches ihnen speziell zukömmt und eine eigene Spezies von erworbenem Hydrocephalus bildet.

Aetiologie.

Prädisponirende Ursachen. Der Verf. führt an, dass nur zwischen dem ersten und zweiten Jahre, nämlich während der Zahnungsprozess am lebhaftesten von Statten geht, am häufigsten die *Haemorrhagia meningea* entsteht. Es ist möglich, dass die Kinder, bei denen der Kopf im Verhältniss zum übrigen Körper sich bedeutend entwickelt hat, mehr zur Hämorrhagie disponirt sind, als die mit kleinem und zur Entwickelung des Körpers wohlproportionirtem Kopfe.

In einem Falle fand der Verf. ein ziemlich bedeutendes auffallendes Ueberwiegen des Kopfes vor den anderen Theilen. Zweimal versicherten die Eltern, dass die Kinder schon vor dem Auftreten der ersten Gehirnsymptome einen ziemlich voluminösen, die Aufmerksamkeit erregenden Kopf hatten.

Gelegenheitsursachen. In den Fällen, wo man die erste Ursache der Krankheit von dem Auftreten von Konvulsionen herleitet,

können diese Konvulsionen schon die Wirkung und nicht die Ursache der Krankheit sein. In keinem Falle konnte der Verf. die Gehirnaffektion Schlägen oder dem Fallen auf den Kopf zuschreiben.

Bei einem Kinde, wo die Hämorrhagie durch eine Gefässzerreissung entstanden war, schien ein heftiger Zornanfall die Gelegenheitsursache gewesen zu sein. Bei drei Kindern, die im Winter befallen wurden, war die Hämorrhagie von Anasarka begleitet. War nun die erste das Resultat der zweiten?

Symptomatologie im akuten Stadium. Die Krankheit offenbart sich bald durch wiederholte Anfälle von Konvulsionen, bald durch eine Reihe von allgemeinen Erscheinungen und nervösen Symptomen, die man unter dem Namen Zerebralfieber begreift. Bisweilen hat man für Fälle von essentiellem akuten Hydrocephalus solche genommen, in welchen ein Erguss von sanguinolenter Flüssigkeit zwischen die Blätter der Arachnoidea und eine weiche, röthliche, die ganze Oberfläche der serösen Haut auskleidende Membran hinlänglich das Vorhandensein einer *Haemorrhagia meningea* darthat.

Die Symptome, die solche Kinder zeigten, waren: ein- oder zweimaliges Erbrechen, bisweilen kein vorhergehendes Erbrechen; dann Fieber und einige konvulsivische Bewegungen, am gewöhnlichsten der Augäpfel, denen später Strabismus folgte; Verlust des Appetits, lebhafter Durst, natürliche Leibesöffnung oder leicht hervorzurufen; bald permanente Kontraktion der Füsse und Hände, von konvulsivischen Anfällen gefolgt. Während dieser Konvulsionen Verlust der Empfindung und des Bewusstseins. Das Gesicht dann gewöhnlich dunkel geröthet.

In den Intervallen dieser Anfälle fand ein somnolenter Zustand statt, der mit der Zunahme der Krankheit stärker wurde. Das Fieber wurde heftiger, je mehr sich dieselbe dem tödtlichen Ausgange näherte. Die Konvulsionen dauerten in den letzten Augenblicken ununterbrochen fort.

Der Tod schien durch das Auftreten interkurrenter Brustentzündungen beschleunigt zu werden, und man kann mit Recht die Frage aufstellen, ob nicht ohne diese Komplikation die Krankheit den Ausgang in Genesung oder in den chronischen Zustand genommen hätte. Auf diese Weise schienen die Dinge bei den im Hospital mit Hydrocephalus der Arachnoidea behafteten Kindern zu verlaufen, die mehrere Monate vorher an allen Symptomen einer *Haemorrhagia meningea* gelitten hatten.

Trotz des Vorhandenseins eines Ergusses sanguinolenter Flüssigkeit, die von 5 bis 10 Unzen variirte, hat der Verf. in keinem Falle in dem akuten Stadium das geringste Symptom von Lähmung beobachtet; eben so wenig fand weder im Beginn noch im Verlaufe der Krankheit Verstopfung statt.

Man begreift, dass diese Krankheit öfter, als man glaubt, vorkommt und unter den Namen Zerebralfieber, *Hydrocephalus acutus* beschrieben worden ist. Die hier beobachteten Symptome sind in der That mehr Erscheinungen von Reizung des Gehirns als apoplektische Symptome. Da die Ausschwitzung einer sanguinolenten Flüssigkeit zwischen die Blätter der Arachnoidea billiger Weise als der letzte Ausgang wiederholter Kongestionen, die in diesem Alter gegen den Kopf stattfinden, angesehen werden muss, so beobachtet man natürlich nicht dieselben Symptome, als wenn die plötzliche Zerreissung eines Gefässes die Quelle des blutigen Ergusses ist. Kann man nicht folglich das Fieber und die geringen konvulsivischen Symptome im Anfang als dem Stadium der Kongestion zum Gehirn angehörend betrachten, während die Kontraktion der Füsse und Hände und die heftigen wiederholten konvulsivischen Anfälle den Zeitpunkt andeuten, wo die fortdauernde Kongestion eine blutige Ausschwitzung in die Höhle der Arachnoidea als Wirkung hervorruft?

Die differentielle Diagnose der *Haemorrhagia meningea* muss besonders in Hinsicht auf die tuberkulösen Gehirnaffektionen, die die häufigsten im kindlichen Alter sind, gestellt werden.

Wenn ein Kind unter drei Jahren von einer Gehirnaffektion ergriffen wird, so ist es schon sehr wahrscheinlich, dass es nicht an einer *Meningitis tuberculosa* leidet. Im letzteren Falle ist das Fieber nicht sehr bedeutend, ausser in dem letzten Tage dieser Affektion. In der *Haemorrhagia meningea* ist der Puls voll, entwickelt, frequent; in keinem Stadium der Krankheit ist er unregelmässig oder intermittirend, wie in der *Meningitis tuberculosa.* Die erste Periode dieser Affektion charakterisirt sich durch wiederholtes biliöses Erbrechen und hartnäckige Verstopfung. In der Hämorrhagie der Arachnoidea ist das Erbrechen weder konstant, noch wiederholt es sich oft, und Verstopfung findet nie statt. Endlich sind in der ersteren Krankheit die Konvulsionen nicht so konstant und treten so oft auf, wie in der *Haemorrhagia meningea.*

Die Vorläufer eines fieberhaften Exanthems könnten, wenn sie mit Konvulsionen verbunden sind, für die Symptome einer beginnenden

Haemorrhagia meningea gehalten werden; das Erscheinen des Ausschlages wird bald die Ungewissheit heben.

Symptome des hydrocephalischen Stadiums. Diese Varietät von innerem Hydrocephalus bietet nichts dar, was nicht schon bei der *Haemorrhagia meningea* besprochen worden wäre. Der Schädel zeigt eine Zunahme des Volumens, woraus eine Kleinheit des Gesichts hervorgeht; Näthe und Fontanelle sind nicht verknöchert, die Scheitelbeine sehr gewölbt, die Stirn hervorragend, die Augen eingesunken, wie bei Kindern mit chronischem Hydrocephalus der Ventrikel. Wenn die Krankheit lange dauert und der Umfang der Kyste der Arachnoidea sich vermindert hat, kann die anomale Grösse des Knochengehäuses abgenommen haben und die Fontanellen und Näthe verknöchert sein; dann verliert das Kind etwas von dem Aussehen des hydrocephalischen Strabismus, Blick ohne Ausdruck, gewöhnlich zugleich erweiterte Pupillen, unverändertes oder geschwächtes Sehvermögen. Die Verstandeskräfte nehmen in dem Maasse als der Kopf sich ausdehnt, ab; die ausdruckslose, oder ohne Grund lachende Physiognomie verkündet beim Kinde einen Zustand von Idiotismus. In der Nacht stösst es ein durchdringendes Geschrei aus, indem es so übermässig den Mund öffnet, dass man den ganzen *Isthmus faucium* bemerkt. Sensibilität und Motilität sind gewöhnlich unverändert, unordentliche Bewegungen des Kopfes und des oberen Theils des Stammes. Kein Fieber, Heisshunger, kein Durchfall.

Der Mangel der Lähmung, trotz des Ergusses einer bedeutenden Flüssigkeit, erklärt sich aus der Erweiterung der Schädelhöhle; der Druck muss sehr gelinde sein, weil die Windungen nicht abgeplattet sind.

Diagnose des chronischen Hydrocephalus der Arachnoidea. Es giebt viel mehr Gründe, welche die Heilung des chronischen Hydrocephalus der Arachnoidea als desjenigen, der seinen Sitz in der Höhle der Seitenventrikel hat, hoffen lassen. Der chronische *Hydrocephalus ventriculorum*, bisweilen angeboren, beginnt immer zu einem, von der Geburt nicht sehr entfernten Zeitpunkte. Er tritt ohne bemerkenswerthe Gelegenheitsursache auf. Der Hydrocephalus der Arachnoidea ist nie angeboren, beginnt aber am häufigsten gegen den zehnten Monat, um die Zeit des Hervorbrechens der Zähne. Der Kopf erreicht nicht eine so bedeutende Ausdehnung, wie beim *Hydrocephalus ventriculorum;* ihm gehen immer sich wiederholende

Konvulsionen oder Gehirnzufälle voran, die den Beginn der Hämorrhagie bezeichnen.

Verlauf und Ausgang der *Haemorrhagia meningea.* Der Schwächezustand der Kinder und die Entwickelung einer doppelten *Pneumonia lobularis*, welche an und für sich, besonders im Hospitale, sehr oft tödtlich ist, erklärt den immer traurigen Ausgang in den vom Verf. beobachteten Fällen.

Befinden sich die Kinder unter besseren äusseren Verhältnissen und werden sie nicht von interkurrenten Krankheiten ergriffen, so verursacht die blutige Ausschwitzung in die Höhle der Arachnoidea den Tod nicht, sondern ruft nur einen Organisationsprozess um das ergossene Blut hervor.

Obgleich der Verf. keinen Beweis zu Gunsten des Ausgangs in Zertheilung aufzuführen im Stande ist, so glaubt er doch, dass derselbe in dem Falle, wo der Erguss kaum sanguinolent ist und die Flüssigkeit vollständig resorbirt werden kann, stattfinden wird. Jedesmal aber, wenn die Flüssigkeit Blut in grösseren Verhältnissen enthält, entsteht ein Organisationsprozess um die ergossene Masse und die Affektion geht in das zweite Stadium über.

Verlauf und Ausgang des hydrocephalischen Stadiums. Diese Varietät von Hydrocephalus hat, wenn sie einmal ihre höchste Entwickelung erreicht hat, eine natürliche Neigung sich zu vermindern und durch Heilung zu endigen. Dieser Ausspruch gründet sich auf die anatomisch-pathologischen Beobachtungen, die der Verf. zu machen Gelegenheit hatte und die eine solche Neigung anzuzeigen scheinen. So war bei den hier zum Grunde gelegten Fällen der Tod nicht die Folge von Gehirnzufällen, sondern von Komplikationen in den Brustorganen. Man sieht mithin ein, wie wichtig es ist, die Kinder vor jeder wichtigen Krankheit zu schützen; man begreift gleichfalls, wie man sich vor den heftig einwirkenden Mitteln und vor einem zweifelhaften Resultate, die in manchen Fällen eine Heilung gefährden, die man ruhig von den langsamen aber sicheren Anstrengungen der Natur erwarten sollte, hüten muss.

Was die funktionellen Alterationen anbetrifft, so wäre zu fürchten, dass die Kinder nach der Heilung einen geringen Grad von Idiotismus zurückbehalten.

Prognose. Der Ausgang ist viel rapider in den Hämorrhagien nach Gefässzerreissung, als in denen in Folge einfacher blutiger Ausschwitzung. Aber nur bei sehr jungen Kindern kann man das Vor-

handensein einer Hämorrhagie durch Ausschwitzung vermuthen, weil in diesem Alter die Gefässzerreissungen selten sind. Ist die Krankheit frisch, so kann man die Resorption der ergossenen Flüssigkeit bethätigen, und so die Entwickelung des chronischen Stadiums der Krankheit verhindern. Wenn aber die Symptome des ersten Stadiums sehr heftig sind, das Fieber bedeutend ist, die konvulsivischen Anfälle rasch auf einander folgen, dann ist die Prognose sehr ungünstig, besonders wenn sich zur Gehirnaffektion eine Lungenentzündung hinzugesellt.

Die in den chronischen Zustand, unter der Form des Hydrocephalus, übergegangene *Haemorrhagia meningea* ist immer eine sehr ernstliche Krankheit. Im Hospital verschlimmern die krankhaften Einflüsse, denen das Kind ausgesetzt ist, die Prognose.

Kur. Die während des Lebens beobachteten Symptome, d. h. die wiederholten Kongestionen nach dem Kopfe, die Frequenz und Fülle des Pulses, die Hitze der Haut, verbunden mit der lebhaften Injektion der Marksubstanz des Gehirns und mit der blutigen Ausschwitzung in die Höhle der Arachnoidea, scheinen die Anwendung des antiphlogistischen Heilverfahrens anzuzeigen. Dasselbe muss mit viel Vorsicht dem Alter der kleinen Kranken angemessen instituirt werden, besonders bei Kindern von zwei bis fünf Jahren. Die Mittel, die der Verf. für solche Fälle vorschlägt, sind im Anfang ein oder zwei Blutegel hinter jedes Ohr, und wenn am nächsten Morgen die Symptome mit derselben Heftigkeit fortdauern, Wiederholung dieser Applikation. Ist das Kind schwächlich, abgemagert, so muss man sich jeder Blutentziehung enthalten. Man darf die Blutegelstiche nicht über eine oder zwei Stunden nachbluten lassen. Kalte Umschläge über den Kopf mittelst Eises oder kalter, in einfaches oder mit Essig gemengtes Wasser getauchter Kompressen, die ohne Unterbrechung erneuert werden, damit sich keine Reaktion einstellen könne. — Die kalten Ueberschläge sind für die kräftigen Kinder, bei denen das Fieber heftig und die Kongestion nach dem Gehirn sehr bedeutend ist, passend; bei schwächlichen, bleichen, ödematösen, und bei denen die Einwirkung der Kälte grösstentheils diese Affektion hervorgerufen zu haben scheint, wären kalte Ueberschläge eher schädlich.

Ableitende Mittel auf den Darmkanal und auf die Haut, $\frac{2}{3}$ Gr. Kalomel, 3- oder 4mal täglich, Einhüllung der Schenkel in heisse Kataplasmen von Leinsamen, Auflegen von Kataplasmen mit Senf auf die unteren Extremitäten, im Falle sie nicht ödematös angeschwollen sind, welche 10 Minuten bis eine Viertelstunde an derselben Stelle liegen

bleiben, oder auch ein Vesikatorium auf jede Wade. Die Junod'schen grossen Schröpfköpfe besonders bei kräftigen Kindern und bei sehr deutlich ausgesprochener Kongestion nach dem Gehirn.

Behandlung des chronischen Hydrocephalus der Arachnoidea, der auf die *Haemorrhagia meningea* folgt. Zwei Methoden bieten sich dar, eine, die darin besteht, die Resorption der ergossenen Flüssigkeit zu beschleunigen, die andere, die Flüssigkeit mittelst einer oder mehrerer Punktionen zu entleeren.

Ist einmal die Krankheit in den chronischen Zustand übergegangen, so werden die Blutentziehungen unnöthig, es sei denn, dass neue Symptome von Kongestion gegen das Gehirn hinzukommen.

Um die Resorption des Ergossenen zu erreichen, wird man zu folgenden Mitteln greifen müssen.

Nach Abrasiren der Haare Applikation einer Reihe fliegender Vesikatorien auf den Kopf, Legen eines langen und breiten Vesikators auf jeder Seite der *Sutura sagittalis*, das man einige Zeit lang in Eiterung erhält.

Hervorrufung von ableitenden Ausschlägen durch Einreibungen mit Krotonöl, oder Brechweinstein-Salbe.

Einreibungen auf den behaarten Theil des Kopfs mit einer Jodsalbe (ʒj *Jod.* auf ℥j *Axung. porci*).

Zu gleicher Zeit soll man das Kalomel, sei es als Alterans oder als Ableitungsmittel auf den Darmkanal, geben. Die Salivation ist gewöhnlich von dem besten Erfolge in Fällen von Gehirnaffektionen; unglücklicher Weise ist sie bei ganz kleinen Kindern schwer hervorzurufen. Man muss versuchen, sie zu erzeugen durch tägliche Darreichung des Kalomels in mehreren Dosen von gr. j bis gr. ijβ, wozu man eine sehr kleine Quantität Opium hinzufügen könnte, um die abführende Wirkung des Kalomels zu mindern und die als Alterans zu erhöhen. Merkurial-Einreibungen auf den behaarten Theil des Kopfes sind durch ihre ableitende Wirkung und durch den Speichelfluss, den sie erzeugen können, von Nutzen.

Hervorrufung einer, mehrere Tage dauernden Diarrhöe durch milde Laxantia.

Man soll auch Diuretika geben, um eine reichliche Urinsekretion hervorzurufen.

Kompression des Schädels, unterstützt durch Abführmittel und Diuretika. Ein jeden Tag erneuerter Kompressivverband. Diese Kompression, vermittelst Heftpflasterstreifen in Form einer Mütze angelegt,

vier- bis, fünfmal wiederholt, die jedesmal drei Wochen bis einen Monat liegen bleiben. In zehn Fällen von chronischem Hydrocephalus sah Dr. Engelmann durch diese Kompression allein nach vier Monaten alle Symptome verschwinden: die Dilatation und Unbeweglichkeit der Pupillen, den Strabismus, das Geschrei, das wiederholte Erbrechen, die Abnahme der psychischen Thätigkeiten und der Bewegung. Der Umfang des Kopfes hatte sich zugleich vermindert und die Suturen waren verknöchert.

Punctio cranii. Die Schriftsteller urtheilen sehr verschieden über den Werth der Punktion als therapeutisches Mittel. Indessen ist in einigen Fällen, wie man zugeben muss, eine sehr deutliche und andauernde Besserung in Folge der Punktion eingetreten, ohne dass der Kopf viel von seinem abnormen Umfang verloren hätte. Könnte man nicht die abweichenden Meinungen der Schriftsteller aus dem verschiedenen Sitze der Krankheit erklären?

Kann nicht der *Hydrocephalus chronicus*, der sehr oft in den Ventrikeln sitzt, in den Fällen, wo die Punktion mit Erfolg ausgeführt wurde, seinen Sitz in der Höhle der Arachnoidea gehabt haben? Es ist sicher, dass, wenn man von der Punktion glückliche Resultate erwarten will, dies nur in den Fällen von Hydrocephalus sein kann, wo der Erguss in die Höhle der Arachnoidea stattfindet, und wenn man das Gehirn selbst nicht zu beeinträchtigen braucht. Unglücklicherweise, sagt Dugès, kann man diese beiden Arten des Hydrocephalus nicht unterscheiden. Mit Hülfe der vom Verf. aufgestellten Charaktere soll es aber fast immer möglich sein, dieselben zu diagnostiziren.

Es möchte nicht gleichgültig sein, wie in Fällen von *Hydrocephalus ventriculorum*, den Troikar durch den mittleren Theil der *Sutura coronalis* oder tranversell in diese Nath an den Grenzen der *Fossa temporalis* einzustechen. Der zur Punktion gewählte Ort müsste die vordere Fontanelle sein, wo, wie die anatomisch-pathologischen Befunde gezeigt haben, die Wände der Kyste von einander entfernt waren und sich die Flüssigkeit vorzugsweise vorfand. Der Troikar müsste perpendikulär eingestossen werden, ein wenig nach aussen von der Mittellinie, um den *Sinus longitudinalis superior* zu vermeiden; es würde genügen, ihn 6 oder 7 Millimeter tief einzuführen, denn um zum Erguss zu gelangen ist es hinreichend, die Haut und die vordere Fontanelle zu durchdringen.

Die Kysten, die auf jeder Seite der Arachnoidea sich befinden,

stehen gewöhnlich mit einander in Verbindung; wenn indessen eine auf der rechten Seite der Mittellinie gemachte Punktion nur eine geringe Menge Flüssigkeit entleeren würde, so könnte man auf der anderen Seite eine zweite machen.

Nach dem Ausfluss der Flüssigkeit müsste man um den Kopf eine aus Heftpflasterstreifen bestehende Binde zur Kompression des Kopfes und um die Vereinigung der beiden Wände der Kyste zu gut als möglich zu befördern, anlegen.

Diese Operation ist, wie auch der Verfasser meint, nicht ohne Gefahr. Es giebt Fälle, in welchen man zugleich mit der Flüssigkeit ziemlich bedeutende Massen von koagulirtem Blute antrifft, die man durch die Punktion nicht entleeren kann. Ausserdem ist das Schädelgewölbe nach der Punktion nicht zusammendrückbar genug, um der Gehirnsubstanz genähert werden zu können; daher soll man nach dem Verf. diejenigen Mittel vorziehen, die die ergossene Flüssigkeit allmälig vermindern. Man wird eine langsame und allmälige Verkleinerung des Schädels beobachten, ganz mit seiner Struktur übereinstimmend, welche jeder plötzlichen und schnellen Veränderung seiner Proportionen hinderlich ist.

III. Klinische Mittheilungen.

A. Kinderklinik der Charité in Berlin (Prof. Romberg in Stellvertretung des Geh. Raths Barez. Winter 18$\frac{4}{4}\frac{1}{2}$).

1. Ueber Spondylarthrokace.

Ein 12jähriges Mädchen leidet an einem permanenten Schmerz im Nacken, welcher durch Druck auf den 3ten und 4ten Cervikalwirbel, so wie durch Bewegungen des Kopfes nach vorn, hinten und nach der linken Seite bedeutend gesteigert wird. Die Hals- und Nakkenmuskeln der linken Seite sind straff gespannt. Ein heftiger Schmerz in der Stirn, und Respirationsbeschwerden, die sich vorzugsweise beim Treppensteigen äussern, mehren die Leiden des Kindes. Mit Ausnahme öfterer Anschwellungen der Cervikaldrüsen, die selbst in Vereiterung übergingen, will die Mutter niemals krankhafte Erscheinungen an dem Kinde wahrgenommen haben, bis sich vor etwa 3 Wochen die gegenwärtige Krankheit ausbildete.

„In einem solchen Falle", bemerkte Romberg, „können Sie, m. H., an drei verschiedene Affektionen denken:

1. An *Rheumatismus muscul. colli.* Bei diesem ist indess der Schmerz nie auf eine bestimmte Stelle beschränkt, und die Bewegungen des Kopfes sind fast niemals in so bedeutendem Grade, wie in dem vorliegenden Falle, gehemmt, ganz abgesehen davon, dass die übrigen Phänomene, welche den Rheumatismus zu begleiten pflegen, hier ganz fehlen.

2. An Paralyse des rechten Sternokleidomast. und Ueberwiegen des linken. In diesem Falle ist aber kein Schmerz vorhanden, dagegen Unfähigkeit den Kopf nach der rechten Seite zu bewegen.

3. An Spondylarthrokace im ersten Stadium. Diese Krankheit haben wir hier vor uns. Man hat in früherer Zeit, nach Rust's Vorgange, dieselbe als Entzündung der Knochen und der Beinhaut betrachtet; erst in neueren Zeiten hat man kennen gelernt, dass in der Regel *Tuberculosis ossium* zu Grunde liegt, die entweder als Granulation, oder als Infiltration erscheint, und überhaupt ganz dieselben Metamorphosen, wie in den Weichgebilden, durchläuft. Dies ist auch der Grund, weshalb die Krankheit, wie auch in diesem Falle, gewöhnlich mit der skrophulösen Dyskrasie zusammenfällt."

„Die Prognose ist mit Rücksicht auf das Stadium der Krankheit zwar noch nicht absolut schlecht, indess der Dignität der befallenen Theile nach immer sehr zweifelhaft. Leicht erfolgt Zerstörung der Knochen und Myelitis, wobei sogleich paralytische Erscheinungen sich kundgeben. In dem vorliegenden Falle würden die Athemnerven den Sitz der Paralyse abgeben. Halten Sie aber wohl fest, dass nur bei einer Affektion des Rückenmarks selbst Lähmung entsteht; sind blos die Wirbelknochen ergriffen, so erfolgt im Gegentheil durch den Reiz, den ein nahes irritirtes Gewebe immer auf die motorischen Nerven ausübt, sympathische Kontraktion der Muskeln. So finden Sie bei dem sogenannten *Morbus Pottii*, der in den Lumbarwirbeln seinen Sitz hat, Kontraktion des Psoas mit Verkürzung der unteren Extremität, die Sie dann leicht zur Annahme einer Koxarthrokace verleiten könnte. Es ist daher Ihre Pflicht, in jedem Falle, wo Sie diese Affektion des Hüftgelenks vermuthen, auch die Wirbelsäule genau zu untersuchen."

„Die Behandlung bezweckt, die Kolliquation der Tuberkeln zu verhüten. Setzen Sie in solchem Falle ein paar Mal in der Woche 6 bis 8 Blutegel an die schmerzhaften Wirbel, und machen Sie Einreibungen mit *Unguent. cinereum*, ohne es indess zur Salivation kommen zu

lassen. Innerlich verordnen wir hier mit Rücksicht auf die obwaltende Dyskrasie den Leberthran, zu 2 bis 3 Esslöffeln täglich. Die grösste Ruhe, am besten durch horizontale Rückenlage, bleibt aber eine Hauptbedingung des glücklichen Erfolges."

Der scheinbaren Aehnlichkeit halber reihete der Prof. folgenden Fall hier an:

Ein 2jähriger Knabe hatte vor einem halben Jahre einen Fall aus dem Bette auf den Nacken gethan, ohne dass aber ernstliche Folgen bemerkt wurden. Erst seit einem Monate fing er an, die Lust am Gehen zu verlieren, ja selbst das Sitzen wurde ihm schwer, und nur eine horizontale Lage schien ihm zuzusagen. Vor 14 Tagen stellte sich nun eine ziemlich starke Rückwärtsbeugung des Kopfes ein; jeder Versuch, den Kopf nach vorn zu beugen, verursacht heftige Schmerzen. An dem Cervikaltheile der Wirbelsäule ist äusserlich nicht das Geringste zu entdecken. Die Extremitäten sind in ihren Bewegungen ungehindert; denn wenn das Kind auch nicht stehen will, so vermag es dies doch, wenn man es dazu zwingt. Alle anderen Funktionen, so wie die Ernährung, gehen vollkommen gut von Statten.

„Sie könnten, m. H.", bemerkte Romberg, „sich leicht verleiten lassen, diese Krankheit ebenfalls für eine Spondylarthrokace zu halten, wenn diese nicht in der Regel mit einer *Obstipitas capitis*, nicht mit einer so entschiedenen Retroversion desselben anfinge. Diese letztere, zusammengehalten mit der vorausgegangenen mechanischen Schädlichkeit (dem Fall), lässt mich hier auf eine Krankheit schliessen, die zwar nicht häufig vorkommt, die ich aber doch 3 bis 4mal gesehen habe. Die Kinder tragen nämlich wohl ein Vierteljahr lang den Kopf hintenüber gebogen, mit oder ohne Paralyse der unteren Extremitäten, mit oder ohne Störungen der Egestion, einige mit Trübung des Sensoriums, andere nicht. In diesen Fällen ergab mir die Sektion eine chronische tuberkulöse Entzündung der Arachnoidea und *Pia mater*, da, wo diese Membranen das kleine Gehirn und verlängerte Mark überkleiden. In einem Falle zeigte sich zwischen Arachnoidea und *Pia mater* an der Stelle, wo erstere sich wie eine Brücke vom vierten Ventrikel auf die *Medulla oblongata* hinüberschlägt, eine Wasserblase vom Umfang eines kleinen Apfels. Die Arachnoidea war an dieser Stelle zu einem blinden Sacke erweitert, der mit einer stumpfen Spitze endete. Diese Wasserblase hatte durch Kompression des Ge-

hirns und Rückenmarkes Lähmung der unteren Extremitäten, Erweiterung der Pupillen und Sopor hervorgebracht."

„Die Behandlung muss demnach eine antiphlogistische sein, und in Blutentleerungen hoch oben am Hinterkopf, wo Sie durch die starken *Emissaria Santorini* das Blut direkt aus den *Sinus transversi* entziehen, so wie in Einreibungen von grauer Salbe bestehen. Innerlich geben Sie Morgens und Abends $\frac{1}{4}$ Gran Kalomel."

---

2. Ueber *Scarlatina septica.*

Ein Knabe von 9 Jahren wurde vor 7 Tagen von heftigen Leibschmerzen und darauf folgendem Erbrechen befallen, Symptome, welche die Applikation von Blutegeln auf den Unterleib und die innerliche Anwendung des Rheum veranlassten. Trotz reichlicher Stuhlentleerungen besserte sich der Zustand des Kindes nur in so weit, als die quälenden Schmerzen im Unterleibe und das Erbrechen nachliessen; dafür bildete sich aber allmälig ein fieberhaftes, zur Nachtzeit mit Delirien auftretendes Leiden heraus, welches die Mutter nöthigte, endlich in der Klinik Hülfe zu suchen.

Der Knabe liegt in einer Art von Somnolenz fast unbeweglich auf dem Rücken, kann aber leicht aus derselben erweckt werden. Das Antlitz trägt das Gepräge eines tiefen Leidens. Aus der Nase fliesst eine korrodirende Flüssigkeit, und auch die Mundwinkel sind erodirt. Die Zunge ist intensiv roth, mit weissen Flecken bedeckt, die sich weit nach hinten über das geröthete Velum und den Pharynx erstrekken. Aus dem geöffneten Munde dringt ein widriger fauliger Geruch hervor. Das Gesicht ist bleich, und kontrastirt dadurch bedeutend mit der Farbe des Körpers. Die Haut des Halses nämlich, an dessen rechter Seite die Cervikaldrüsen angeschwollen sind, so wie die Brusthaut, zeigen eine schmutzige, livide Röthe, die auf den Fingerdruck momentan verschwindet; dabei ist die Haut spröde, trocken, heiss; der Puls klein, leicht zu komprimiren, 144 Schläge in der Minute machend, während nur 28 Inspirationen in der Minute erfolgen, also 2 Pulsschläge mehr, als im gesunden Zustande auf einen Athemzug kommen. Der Urin ist sparsam und dunkel.

„Die Hautröthe", bemerkte Romberg, „verbunden mit den anginösen Erscheinungen und dem heftigen Fieber, lässt uns hier das Vorhandensein eines Scharlachfiebers nicht verkennen. Wir haben es in-

dessen in diesem Falle mit einer eigenthümlichen, sehr gefährlichen Form dieser Krankheit zu thun. Wenn Sie, m. H., die Heftigkeit des Fiebers und den torpiden Charakter desselben, die Beschaffenheit der Röthe, die korrodirende Eigenschaft der Sekretion der Nasenschleimhaut, den fauligen Geruch aus dem Munde und die aphthöse Eruption in demselben in Betracht ziehen, und alle diese Symptome mit der Mitleidenschaft des Sensoriums zusammenhalten, so wird Ihnen wohl die Diagnose einer „*Febris scarlatina putrida*" nicht mehr zweifelhaft sein."

„Welche Prognose diese Form des Scharlachs, namentlich in dem vorgerückten Stadium, welches wir hier vor uns haben, gewährt, wird Ihnen bekannt sein. Indess dürfen wir noch nicht alle Hoffnung aufgeben. Diese scheint mir einzig und allein von Erzielung eines mächtigen Eindrucks auf den Organismus abzuhängen, wodurch wir eine kräftige Reaktion in demselben erregen. Kälte und Erschütterung sind hier vorzugsweise an ihrer Stelle. Der Knabe wird also im warmen Bade mit kaltem Wasser übergossen; dies wird alle 2 Stunden wiederholt, und in der Zwischenzeit der ganze Körper mit Essig und Wasser kalt gewaschen werden. Innerlich verordnen wir ein *Infus. Pulpae Tamarind.* mit *Acid. tartar.*"

Gegen Abend (am 19.) stieg die Frequenz des Pulses auf 160 Schläge in der Minute; der komatöse Zustand nahm zu, und der Kranke konnte aus demselben nur durch die seit Mittag vorgenommenen Begiessungen erweckt werden. Während der Nacht trat indess ein ruhiger Schlaf ein; gegen 1 Uhr brach ein duftender Schweiss über den ganzen Körper aus, mit welchem das Bewusstsein zurückkehrte.

Den 20sten. „Sie finden heut", bemerkte Romberg, „das Aussehen des Knaben um Vieles besser, als gestern. Schon das klare Auge deutet Ihnen eine grössere Freiheit des Sensoriums an, die sich auch in den Antworten des Kranken auf die ihm vorgelegten Fragen kund giebt. Die Pulsfrequenz hat sich auf 120 Schläge ermässigt; die Haut ist weich, während das Exanthem in voller Blüthe steht, und am Halse bereits die Desquamation beginnt. Auch der Ausfluss aus der Nase, die sogenannte *Coryza scarlatinosa*, die so häufig eine der schlimmsten Nachkrankheiten des Scharlachfiebers bildet, hat an Intensität abgenommen. Dagegen finden Sie die übrigen Lokalsymptome, sowohl die putrid-aphthöse, als die anginöse Affektion, und die Geschwulst am Halse, die in prognostischer Hinsicht immer ungünstig ist, auf derselben Höhe verblieben."

„Bei dem Zustande, in welchem sich heute die Haut befindet, würden die kalten Begiessungen durchaus unpassend sein; es ist vielmehr unsere Aufgabe, die Natur in ihren Bemühungen durch lauwarme Waschungen mit gleichen Theilen Essig und Wasser zu unterstützen. Innerlich passt die *Aqua oxymuriatica* (℥j. in *Aq. dest.* ℥iij mit *Syr. simpl.* ℥j). Die Temperatur des Zimmers betrage etwa 13° R."

Den 22sten. „Die Besserung des Kindes schreitet fort; die Desquamation verläuft regelmässig, sowohl auf der äusseren Haut, wie auf den Schleimhäuten, indem mit dem Stuhlgang und Urin viel Epitheliumtrümmer abgehen. Die Zunge hat das bekannte erdbeerartige Ansehen. Der Puls macht nur noch 102 Schläge in der Minute, Haut- und Urinsekretion gehen normal von Statten, und im Harn zeigt sich sogar ein starkes Sediment. Nur die Lokalaffektion des Halses verräth noch keine Neigung zur Besserung. Die Behandlung beschränkt sich jetzt auf die Darreichung gelinder Purgantia, des *Electuar. lenitiv.* u. dergl. m., um den etwas angehaltenen Stuhlgang mehr anzutreiben."

Den 23sten. „Seit gestern sind zwei nicht unwichtige Veränderungen im Befinden des Kranken eingetreten:

1. Die Geschwulst am Halse hat ihre Härte verloren, und scheint zur Eiterung zu tendiren, ein Ausgang, der uns nicht unwillkommen wäre.

2. Der Urin ist plötzlich sehr sparsam und dunkel geworden, eine Erscheinung, die, wenn sie in der Desquamationsperiode des Scharlachs vorkommt, immer Ihren Verdacht auf eintretenden Hydrops lenken muss. Die Diurese werde also durch reichliches Trinken von Selterserwasser angespornt, die Halsgeschwulst mit warmen Kataplasmen behandelt."

Den 24sten. „Die gestern ausgesprochenen Befürchtungen sind leider eingetroffen. Sie finden heute eine ödematöse Anschwellung der unteren Augenlider, während die Untersuchung des Urins schwache Spuren von Eiweiss in demselben entdecken lässt. Ausserdem aber zeigt sich eine umschriebene Röthe der rechten Wange, die in Verbindung mit dem Oedem und der vorausgegangenen Krankheit die Entwickelung einer Noma wohl befürchten lassen könnte; doch pflegt in diesem Falle der Geruch aus dem Munde von Anfang an sehr stinkend zu sein, was hier nicht der Fall ist. (*Inf. herb. Digitalis* (gr. viij) ℥iij., *Kali acet.* ʒij., *Syr. simpl.* ℥j.)"

Den 25sten. „Die auf Noma deutenden Erscheinungen sind heute

verschwunden; dafür ist aber ein neues, sehr lästiges Symptom aufgetreten, nämlich Schwerhörigkeit. Im Verlaufe des Scharlachfiebers wird das Gehörorgan nicht selten affizirt. So deutet im ersten Stadium der Krankheit ein sehr feines Gehör auf phrenitische Affektion und drohende Konvulsionen; in den späteren Stadien bildet sich zuweilen eine Otitis im Innern der Paukenhöhle, indem sich die Entzündung der Rachenschleimhaut durch die *Tuba Eustachii* auf das innere Ohr fortpflanzt, und dann zuweilen *Paralysis facialis* derselben Seite veranlasst; auch kann die Knochensubstanz des Felsenbeins selbst ergriffen werden, Tuberkelstoff sich in demselben ablagern, und eine langwierige Otorrhoe die Folge davon sein. Ich bemerke dies, um Sie auf den prognostischen Werth der Kophosis, die sich in dem vorliegenden Falle eingestellt hat, aufmerksam zu machen. — Die Urinausleerung erfolgt heute reichlicher, die Desquamation auf der äusseren Haut, so wie auf den Schleimmembranen, geht normal von Statten. Die Halsgeschwulst nähert sich der Maturation."

Den 26sten. „Die Geschwulst wurde heute früh geöffnet, und viel dickes, stinkendes Blut, mit Eiter vermischt, aus derselben entleert. Der ganze Zustand des Knaben lässt ein stetes Fortschreiten zur Besserung nicht verkennen." — Leider wurde am folgenden Tage der Knabe von seinen Eltern dem Klinikum im Charité-Krankenhause entzogen, so dass eine fernere genaue Beobachtung desselben unmöglich war. Doch brachte man zur Kunde, dass die Genesung vollständig erfolgte.

---

3. Ueber Affektionen der Urinblase bei Kindern.

Ein 3jähriges Mädchen litt einige Wochen an Unvermögen, den Urin gehörig zu entleeren, wobei sich gleichzeitig heftige Schmerzen im Unterbauche einstellten. Seit 4 Tagen nahmen diese Schmerzen an Intensität bedeutend zu; das Kind zeigte, namentlich vor dem Urinlassen, eine lebhafte Unruhe, worauf der Harn in starkem Strahle reichlich ausfloss. Nach einstündigem freien Intervall trat dann dieselbe Symptomenreihe von Neuem auf. Zu bemerken ist, dass seit dem Eintritte dieser Zufälle das Kind auch an Stuhlverstopfung leidet, welche die Mutter durch Klystiere vergebens zu heben trachtete. Die Untersuchung des Unterleibes ergiebt nichts Anomales, so wie auch der allgemeine Gesundheitszustand des Kindes nichts zu wünschen übrig lässt.

Ueber diesen Fall machte **Romberg** folgende Bemerkungen: „Die erste Frage, m. H., die sich uns bei der Betrachtung eines solchen Falles aufdrängt, betrifft den Sitz des Leidens. Sind hier die harnsezernirenden oder exzernirenden Apparate ergriffen? Wären erstere der Sitz der Krankheit, so würde die Sekretion des Urins, der hier ganz normal ist, sowohl quantitativ wie qualitativ wesentlich beeinträchtigt sein; es würden sich sogenannte konsensuelle Symptome, namentlich in der Sphäre des Digestionsapparates, kund geben, Aufstossen, Erbrechen u. dergl. m. Haben wir somit bestimmt, dass die Affektion hier in den harnexzernirenden Organen ihren Sitz habe, so ist nun die Natur des Uebels selbst genauer zu untersuchen. Wahre Entzündung der Urinblase ist bei Kindern ausserordentlich selten; diese werden vielmehr vorzugsweise von den drei folgenden Affektionen heimgesucht:

1. Einem katarrhalischen Zustande der Blasenschleimhaut, wobei der Urin mit sehr viel Schleim gemengt ist, in der Regel aber keine heftigen Schmerzen vorhanden sind.
2. Steinbildung, besonders bei männlichen Kindern.
3. Neuralgie der Blase, die meistentheils durch Reize im Darmkanal, und zwar vorzugsweise im Mastdarm als Mitempfindung bedingt wird, und sekundär wieder die Muskelhaut der Blase zu anomaler Thätigkeitsäusserung anregt. Diese Krankheitsform, die besonders häufig während der Dentitionsperiode beobachtet wird, haben wir hier vor uns."

„In solchen Fällen finden Sie das lauwarme Bad von etwa 27° R. (welches auch bei *Catarrhus vesicae* zur Linderung der Schmerzen sehr zu empfehlen ist) von grosser Wirksamkeit. Ausserdem können Sie die Blasengegend mit einem warmen Chamillenaufgusse fomentiren, und Morgens und Abends einen Theelöffel *Ol. Papav.* in die hypogastrische Region einreiben. Der Kausalindikation genügen Sie durch Darreichung des *Ol. Ricini.*"

„Ich benutze diese Gelegenheit, um noch einige Worte über eine bei Kindern sehr häufige Affektion, die sogenannte *Enuresis nocturna*, hinzuzufügen. Mädchen leiden daran häufiger als Knaben. Man hielt diese lästige Krankheit früher für die Folge einer Lähmung des Blasenhalses, und quälte daher die armen Kinder mit kalter Dusche, kalten Waschungen, Chinadekokten, Eisen u. dergl. m. Diese Mittel haben aber nicht den geringsten Erfolg, denn die Quelle des Uebels ist eine ganz andere. Schon im gesunden Zustande der Blasenschleimhaut zeichnen sich zwei Stellen derselben durch erhöhte Sensibilität

vor den übrigen aus; es sind dies die Mündungen der Harnleiter. Sie erkennen dies schon daraus, dass, wenn Sie bei Untersuchungen der Blase diese Punkte mit der Sonde berühren, sogleich ein lebhafter Drang zum Urinlassen eintritt. Wird nun die ohnehin schon sehr feine Sensibilität dieser Region der Blasenschleimhaut noch krankhaft gesteigert, so muss auch der Reiz des Urins um so lebhafter gefühlt, und dieser durch einen schnellen Reflex auf den *Musc. detrusor urinae* mit Heftigkeit ausgetrieben werden, was um so leichter während des Schlafes geschieht, wo der Wille seine Herrschaft über die Reflexthätigkeit verliert. Von diesem Standpunkte ausgehend, darf ich Ihnen folgende einfache Behandlung als die beste empfehlen: Sie lassen die Kinder während der Nacht auf dem Bauche liegen, um jene beiden Stellen der Blasenschleimhaut vor der Einwirkung des sich ansammelnden Urins so lange wie möglich zu schützen; innerlich werden Sie schleimige Mittel, welche die reizende Eigenschaft des Urins mildern, am wirksamsten finden."

B. *Hôpital-Necker* in Paris (Klinik von Trousseau).

1. *Angina laryngea chronica* bei einem Säugling.

„Schon mehrere Male, m. H., boten sich uns bei unseren jungen Kindern entweder diphtheritische Entzündungen des Schlundes und des Larynx dar, die fast alle mit dem Tode endigten, oder akute Entzündungen des Larynx, die mit keiner Gefahr verbunden waren; aber zum Erstenmale in meinem Leben beobachtete ich bei einem Säugling eine chronische *Angina laryngea.*"

„Dieses Kind ist jetzt 9 Monate alt, es war bis Ende April dieses Jahres bei einer Amme fern von Paris geblieben, man brachte es damals in einem bejammernswerthen Zustande seiner Mutter zurück; es war mager, abgezehrt und ausserdem seine Respiration so pfeifend und erschwert, dass der Tod bevorzustehen schien. Seit wie lange diese Oppression bestand, konnte die Mutter nicht erfahren. Man musste den kleinen Kranken entwöhnen, und begnügte sich damit, ihm ein wenig verdünnte Milch zu geben. Da sich aber der Zustand nicht minderte, so brachte die Mutter das Kind am Ende des Mai zu uns. Dasselbe athmete höchst mühsam, seine Brust hob sich mit grosser Anstrengung; im Larynx hörte man ein starkes Pfeifen in beiden Akten der Respiration. Bei der Auskultation konnte man an keiner

Stelle der Lungen das respiratorische Murmeln hören. Der Husten war heftig, rauh und dem Bellen eines jungen Hundes ähnlich; die Deglutition war sehr erschwert, das Kind trank nur mit Mühe und es war ihm ganz unmöglich andere Nahrungsmittel, als vollkommen flüssige herunterzuschlucken."

„Die Athmungsbeschwerde steigerte sich besonders Nachts zu dem Grade, dass man mehrere Male glaubte, das Kind würde an Erstickung sterben. Frequenter Puls, ein wenig Hitze der Haut, das Gesicht etwas aufgedunsen, die Lippen leicht bläulich gefärbt. Keine Anschwellung der Tonsillen, noch der lymphatischen Drüsen des Halses. Einige Impetigo-Pusteln auf dem behaarten Theil des Kopfes; Narben von Pusteln auf den Hinterbacken und um den After herum."

„Die Diagnose war schwierig, und dennoch kam es darauf an sie zu stellen, da vielleicht das Leben des Kranken davon abhing."

„Wiewohl das Kind alle Symptome des Krups im letzten Stadium darbot, so konnten wir vernünftiger Weise bei einer solchen Diagnose nicht stehen bleiben. Der chronische Verlauf des Uebels, das wenigstens einen Monat dauerte, entfernte eine solche Annahme. Nur in seltenen Fällen kann der Krup, nachdem er das Leben bedroht hat, auf der Schleimhaut des Larynx solche Veränderungen zurücklassen, dass die Stimme lange Zeit gedämpft bleibt und die Beklemmung mehrere Wochen anhält; aber diese Fälle sind so selten, dass sie sich kaum einmal im Leben des Arztes darbieten. Ich glaube, in meinem Leben mehr mit Krup behaftete Kinder gesehen zu haben als viele meiner Kollegen, und dennoch habe ich noch nicht einen Fall von chronischer Laryngitis in Folge von ***Diphtheritis laryngea*** beobachtet, ausgenommen einmal nach der Tracheotomie. Bretonneau hat nur einen Fall der Art mitgetheilt."

„Wenn Sie nun bedenken, erstens, dass der wahre Krup, d. h. die ***Laryngitis diphtherica***, bei säugenden Kindern sehr selten ist, und zweitens, dass, wenn diese Krankheit auftreten und nicht behandelt werden würde, vielleicht nicht ein Kranker unter hundert gerettet würde, so hätten Sie wenig Recht anzunehmen, dass wir es hier mit einer Laryngitis, welche auf eine krupöse Affektion folgte, zu thun haben."

„Mit Ausnahme des Krups, als ursprüngliche Ursache der Krankheit, blieb nur noch eine chronische Laryngitis übrig; diese Diagnose ist aber in Wahrheit eigentlich keine, denn die Kenntniss des Wesens dieser Laryngitis war die Hauptsache. Zu sagen, ein Kranker leide

an einer Ophthalmie, ist naiv gesprochen; denn es ist nicht viel schwieriger, das Vorhandensein einer Ophthalmie als die Farbe der Haare festzusetzen; aber mit dem Ausspruch, die Augenentzündung ist traumatisch, rheumatisch, arthritisch, syphilitisch, stellt man die Diagnose, erkennt man das Wesen der Krankheit und instituirt zugleich in den meisten Fällen die Behandlung."

„Von welcher Beschaffenheit war nun die Laryngitis bei unserem Kranken? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir einen Augenblick von seinem Alter abstrahiren und uns durch Beobachtungen, die man so oft bei Erwachsenen macht, zu helfen suchen."

„Bei Erwachsenen giebt es zwei Hauptformen von chronischer Laryngitis, die mit *Phthisis pulmonalis* verbundene und die syphilitische. Die erstere ist bei weitem häufiger, aber ihre Diagnose ist nur schwierig, wenn sie dem Schmelzungsprozess der Lungentuberkeln vorangeht. In den Fällen, wo sie die Folge der Eiterung des Lungenparenchyms ist, ist die Diagnose sehr leicht, weil es die der Lungenkrankheit ebenfalls ist."

„Die syphilitische Laryngitis ist sehr leicht zu diagnostiziren, weil ihr fast immer primitive Symptome, welche den Arzt auf die Spur führen, oder doch Veränderungen der Schleimhaut der Nase, des Gaumens, des Pharynx, deren Vorhandensein man zugleich im Larynx supponirt, vorangehen."

„Aber eben so kann die primitive *Phthisis laryngea*, nämlich die, welche der Zerstörung der Lunge vorangeht, bisweilen nicht genau erkannt werden; und ferner kann die plötzlich auftretende *Phthisis syphilitica*, d. h. diejenige, der keine Ulzerationen der Schleimmembran der Nase und des Rachens vorangehen, den aufmerksamsten Praktiker in Zweifel lassen. Bei unserem Kinde war kein Symptom einer tuberkulösen Krankheit der Lunge wahrnehmbar, die *Laryngitis scrophulosa* war auch nicht leicht anzunehmen, eben so wenig that sich Syphilitis kund; man konnte nichts auffinden in Bezug des Vorhandenseins einer *Angina syphilitica*. Die Mutter, die das Kind ins Hospital brachte, versicherte, nie syphilitisch gewesen zu sein. Niemals hatte ihr Mann, wie sie sagte, venerische Affektionen gehabt, so lange er mit ihr lebte; nichts zeigte eine erbliche Ursache. Wenn man nun der Amme die Ansteckung des Kindes zuschreiben wollte, so müsste man im Munde des Kindes oder in einem anderen Theile des Körpers nach den Spuren einer schankrösen Ulzeration, als Folge einer direkten Ansteckung, forschen; wir fanden aber nichts dergleichen.

Es ist heutigen Tages fast erwiesen, dass eine syphilitische Amme das Uebel dem Säugling nur durch die Brustwarze, wenn diese ulzerirt ist, oder durch Küsse, wenn sie auf den Lippen oder auf der Zunge syphilitische Geschwüre hat, mittheilen kann, und dann wird der Mund des Kindes zuerst affizirt."

„Man begreift auch, dass, wenn die Amme mit einer ansteckenden Blennorrhöe behaftet ist, und sie das Kind bei sich schlafen lässt, sie das syphilitische Gift durch die oberflächlichen Exkoriationen, welche das Kind so oft an den Hinterbacken hat, wenn es nicht reinlich gehalten wird, demselben einimpfen kann; und man muss eingestehen, dass dieser Weg der Ansteckung vielleicht der gewöhnlichste ist. Waren die Narben an den Schenkeln unsers Kleinen syphilitisch? Nichts sprach dafür."

„Anderseits waren wir, obgleich die Mutter versicherte, niemals syphilitisch gewesen zu sein, weit entfernt, uns durch ihre Erklärung zu beruhigen. Wie oft sehen wir nicht in unseren Hospitälern mit den wichtigsten primitiven Affektionen oder mit den augenscheinlichsten sekundären oder tertiären Formen behaftete Frauen, nichtsdestoweniger ganz unbefangen leugnen, dass sie sich jemals der syphilitischen Ansteckung ausgesetzt hätten, und sehr oft haben wir Ammen in unsere Säle kommen sehen, deren Haut mit syphilitischen Tuberkeln bedeckt war und deren Kinder fürchterlich infizirt waren, und die sich tief verletzt fühlten über die Fragen, die man in Bezug auf die Krankheit, deren deutliche Zeichen sie und ihre Früchte trugen, an sie richtete."

„Wir schwankten daher zwischen 3 Diagnosen:

1. *Laryngitis chronica inflammatoria*, nicht leicht anzunehmen.
2. *Laryngitis tuberculosa*, wenig wahrscheinlich.
3. *Laryngitis syphilitica*, unsicher, aber eher anzunehmen als die beiden anderen."

„In der Voraussetzung einer *Laryngitis tuberculosa* war die Therapie nutzlos; ich musste daher diese Meinung aufgeben. Ich hatte im Gegentheil viele nützliche Mittel in Bezug auf die beiden anderen Hypothesen anzuwenden, aber ich verhehlte mir nicht die bedeutende Leichtigkeit der Behandlung, wenn die Affektion syphilitischer Natur wäre, und die Hindernisse, auf die ich im entgegengesetzten Falle stossen würde. Es war dennoch meine Pflicht, zuvörderst eine antisyphilitische Behandlung zu instituiren, mit dem Vorbehalte, zu anderen Mitteln überzugehen, wenn ich keinen Erfolg haben würde."

„Ueberdies hielt ich mich auf alle Fälle bereit, die Tracheotomie zu machen, wenn die Asphyxie drohend werden sollte, mit Vorbehalt, dann auf den Larynx einzuwirken."

„Ich liess täglich eine Einreibung um die Achselhöhle mit ℥iß *Ung. neopalitan.* machen, zugleich liess ich innerlich eine Rotula von gr. j Kalomel nehmen. Acht Tage hindurch fand keine Veränderung statt, in der zweiten Woche trat eine bemerkbare Besserung ein, und heute nach 25tägiger Behandlung hat die Beklemmung ganz aufgehört, der Husten ist natürlich, das Kind kann Suppe und Brei essen, und Alles lässt hoffen, dass es in einigen Tagen das Hospital wird verlassen können und die Krankheit nicht rezidiviren wird."

„Beweiset nun die Schnelligkeit, mit der die Merkurialien eine so heftige Krankheit entschieden, dass die Laryngitis eine syphilitische war? Keinesweges; es giebt keine Beweise, aber grosse Wahrscheinlichkeiten, und wir würden die syphilitische Natur des Uebels für erwiesen halten, wenn wir nicht wüssten, dass in manchen Zuständen chronische Krankheiten, die nichts Syphilitisches darboten, nicht nur modifizirt, sondern auch gänzlich durch Quecksilber geheilt worden sind."

---

2. Bemerkungen über den Krup und Tracheotomie dagegen.

„Wir haben die Sektion eines Kindes gemacht, das in Folge eines Krups gestorben ist, und im Pharynx und Larynx Pseudomembranen und Pneumonie gefunden; aber diese Zustände sind nicht von der Art, dass wir nicht über die Ursache des Todes in Zweifel sein sollten. In der grössten Zahl der Fälle ist dieselbe nicht aufzufinden. Wenn ich früher Kinder, Erwachsene mit Pseudomembranen in der Luftröhre, den Bronchien, sterben sah, so schrieb ich den Tod der durch die Verschliessung der Luftwege bedingten Erstickung zu; aber ich habe gegen 30 Sektionen gemacht, wo ich, wenn auch zuweilen Pseudomembranen und immer Pneumonien vorhanden waren, sehr oft diese Wege frei, die Veränderung in den Lungen zu unbedeutend fand, um daraus den Tod zu folgern. Ich war der Ansicht, diese Kranken wären nicht durch den Krup, sondern durch eine mir unbekannte Affektion der Lungen hinweggerafft worden. In 24 Stunden habe ich Kinder asphyktisch sterben sehen; wenige und sehr selten früher. Andere habe ich 48 Stunden nach Beginn der Krankheit operirt, wo dies das einzige Rettungsmittel war, und alle starben. Mit

mehr Erfolg operirte ich bei denjenigen, wo die Krankheit schon zwei, vier, fünf, sechs, acht Tage dauerte; in diesen Fällen war der Verlauf langsamer und die Affektion schien der Natur Zeit zu lassen, ihre Kräfte zu sammeln."

„Wenden wir uns jetzt zu den Indikationen der Operation. Wenn man ein Kind mit Pseudomembranen im Rachen, auf dem Gaumensegel, den Tonsillen, mit einem krupartigen oder tonlosen Husten, mit ängstlicher Respiration und Erstickungszufällen antrifft, so muss man auch auf Pseudomembranen im Larynx schliessen, und die Tracheotomie machen, denn sonst wird man auf 100 Kranke 99 Todesfälle haben. Und warum sollte man zaudern? Die Asphyxie wird immer drohender; später nimmt die Ueberfüllung des Lungengewebes zu, es tritt Intoxikation durch fehlerhafte Hämatose ein. Je länger man zögert, um so mehr breitet sich die Krankheit, die einen absteigenden Gang nimmt, auf das Lungenparenchym aus. In solchen Fällen ist es Pflicht, zur Operation zu schreiten."

„Dieselbe ist nicht gefährlich und im Allgemeinen leicht, wenn man sich nicht übereilt. Man darf nicht zu schnell zu Werke gehen, und sich verwirrt machen lassen, denn dann setzt man sich der Gefahr aus, grosse anomale Arterienstämme zu öffnen, wie ich es einige Male gesehen habe."

„Das Kind wird auf einen, mit einer Decke überzogenen Tisch gelegt, besser als auf eine Matratze, damit sich die Hinterbacken nicht eindrücken können; unter den Hals wird ein Kissen in der Form eines Klotzes gelegt, um diese Theile anzuspannen; diese Lage verlängert die Luftröhre und giebt ihr Festigkeit, indem sie in die Höhe steigt und sich gegen die Wirbelsäule anlegt."

„Mehrere Gehülfen sind nöthig zur Fixirung des Kopfes, indem auf die Kieferwinkel gedrückt wird, ferner zur Befestigung des Beckens, der Hände, zur Entfernung der Wundränder oder von Gefässen, die man schonen kann, mittelst Haken; operirt man des Nachts, so bedarf man erfahrener Gehülfen zur zweckmässigen Beleuchtung. Man muss die Inzision der Haut ein wenig mehr links als rechts machen, um so viel als möglich die grossen Gefässstämme, die an der Basis des Halses verlaufen, zu vermeiden. Ich lasse mir kleine Schwämme bereit halten, mit denen ich selbst die Wunde reinige."

„Man inzidirt darauf sukzessive das Zellgewebe, die *Fascia cervicalis* und die Rhaphe zwischen den Muskeln, indem man von Zeit zu Zeit untersucht, ob keine wichtige Arterie vorliegt. Die *Art. thy-*

cervicales entfernt man, wenn man sie nicht durchschneiden kann, eben so die Schilddrüse, die sich zuweilen unter dem Bisturi zeigt. Liegt die Trachea frei da und ist an einer Stelle das sie bedeckende Zellgewebe entfernt, so fixirt man sie mit dem Zeige- und Mittelfinger, und macht mit dem spitzen Bisturi einen Einstich, den man mit dem geknöpften erweitert. Ist die Asphyxie bedeutend, so ist der Blutverlust bisweilen beträchtlich; er wird manchmal durch Aufdrücken der Schwämme oder durch eine geringe Kompression gestillt; in diesem Falle kann man die Oeffnung der Luftröhre durch einen gerade von oben nach unten gehenden Schnitt machen, nachdem man sie mit dem Daumen gegen die Wirbelsäule gedrückt hat. Gewöhnlich steht die Blutung sogleich, wenn das Hinderniss in der Respiration gehoben ist."

„Ich kann nicht auf theoretischem Wege gegen die Vorschrift, die Gefässe zu unterbinden, streiten, aber Bretonneau hat 19 Tracheotomien gemacht, und 18mal ohne Unterbindung; Guersant hat 27 ohne Unterbindung vollzogen, Berard 10; ich selbst habe 121 ohne Ligatur gemacht. Also fast 200 Fälle, wo man nicht unterbunden hatte und dennoch keine Blutung erfolgte; ich will hiermit nicht sagen, dass man jede abnorme offene Arterie ununterbunden lassen solle."

„Ist die Oeffnung in der Luftröhre gemacht, so muss man unmittelbar darauf den geschlossenen Dilatator einführen, dann, indem man dessen Aeste aufsperrt, dieselbe stark ausdehnen und sich nicht beeilen, die Kanüle einzubringen. Das Kind sitze dann: die Respiration wird leichter, die Blutung lässt nach; das Blut, der Schleim, oder die Pseudomembranen, die die Bronchien versperrten, werden mit geringerer oder stärkerer Anstrengung ausgestossen. Einige Tropfen Wasser bringen Husten hervor, und indem sie den Schleim und die Pseudomembranen loslösen und verdünnen, erleichtern sie den Auswurf; wenn sich einige der letzteren nicht vollkommen losgelöst im Eingange zeigen, so muss man sie mit einer Zange zu fassen und herauszuziehen suchen; dann muss man noch das Auswischen vornehmen (von dem nachher die Rede sein wird), zumal wenn die Respiration, sei es durch Pseudomembranen oder durch Schleim, erschwert bleibt."

„Unter diesen Umständen ist die Einführung der Kanüle leicht; man hält sie an der Oeffnung mit der linken Hand und stösst sie sanft zwischen die Aeste des Dilatators; dann wird sie fest um den Hals gebunden, vermittelst an ihre Griffe gehefteter Schnüre."

„Vor Bretonneau bediente man sich der Kanülen von *Gummi*

elasticum; es waren Sonden von No. 10 bis 12, die man mit einem Faden befestigte und selten wechselte; wenn man aber solche Sonden gebraucht, selbst über No. 12, und man bläst nur Luft durch die Röhre, so ist man gezwungen nach einer Viertelstunde aufzuhören, weil die Röhre zusammengedrückt wird. Bretonneau fand, man müsste eine etwas breitere Röhre, als der Umfang der Glottis beträgt, nehmen. Sie muss für ganz junge Kinder 6 bis 7 Millimeter im Durchmesser haben, für Kinder von zwei bis vier Jahren 7 bis 8, von vier bis sechs Jahren 8 bis 9, für einen erwachsenen Knaben 10 Millimeter. Die Kanülen müssen aus glänzendem Metall bestehen, um die Reinigung zu erleichtern. Seitdem haben dieselben mehrfache Modifikationen erfahren; so hat Bretonneau doppelte Kanülen erfunden, die ohne Belästigung des Kranken, so weit es angeht, gereinigt werden können und mit solcher Leichtigkeit, dass die Krankenwärter im Stande sind, das Wechseln vorzunehmen. Die Kanüle von Bretonneau ist gerade, sie wird auf der Trachea mittelst Vorsprünge in Blätterform befestigt; aber ich kann mich ihrer nicht bedienen, sondern ziehe die gekrümmten vor; die doppelten können nur bei Erwachsenen angewandt werden, weil die Dicke, die man ihnen giebt, nicht mit den Dimensionen der Luftröhre bei Kindern in Verhältniss steht. Gendron hat eine zweischaalige Kanüle erfunden. Leclerc in Tours bedient sich des Dilatators, den er liegen lässt, alsdann ist eine Anschwellung nicht möglich und ein Wechsel unnöthig, sonst muss man die Kanüle am ersten und zweiten Tage zweimal, am dritten dreimal wechseln. Nelaton hat angegeben, dem untern Ende der Röhre auf einer Seite die Gestalt eines Flötenschnabels zu geben, der Art, dass er sie unmittelbar in die Luftröhre auf seinem Nagel einführen könne und zwar ohne Dilatator. Wie dem auch sei, bis dahin ist die Behandlung nicht schwierig; die Operation selbst ist ohne Gefahr, wenn man sich nicht übereilt. Weniger leicht ist es, auf die Bronchien einzuwirken."

„Indem man die Ausbreitung der diphteritischen Entzündung im Auge behält, muss die ganze Behandlung darauf gerichtet sein, dieselbe in Schranken zu halten; auf der Kutis hemmt man sie durch *Argentum nitricum*, Sublimat, *Acid. sulphuric.* und durch alle substituirenden Mittel. — Hat sie ihren Sitz im Pharynx, so beschränkt man sie mit Alaun, *Acid. nitric.* u. s. w. Darf man nicht erwarten, ihren Uebergang auf den Larynx durch Anwendung derselben Mittel zu verhindern? Ich kauterisirte meine Kranken, die einen

gelind, andere kräftiger, und hatte glückliche Resultate; aber später wurde ich zaghafter, wegen der Schmähreden, mit denen man über mich herzog; andererseits hatte Gerdy von 6 Kranken vier ohne Kauterisation geheilt, Després einen, Robert ebenfalls einen. Ich bat Amard, meinen gewöhnlichen Assistenten, nicht mehr zu kauterisiren. Von 20 Kranken retteten wir nur zwei. Unglücklicherweise ist dies nur eine geringe Statistik; dennoch begann ich wieder mit den Kauterisationen, und seitdem habe ich damit eine grosse Anzahl gerettet; die Kranken schienen offenbar schneller in Folge von Kauterisationen und Einträufelungen hergestellt zu werden; aber es ist von Wichtigkeit, die Fälle, wo sie anwendbar sind, von denen, wo sie Gefahr bringen, zu unterscheiden, denn ein Kind, welches in der Luftröhre weiche Pseudomembranen und Schleim hatte, starb in Folge von Koagulation derselben. — Wenn nämlich, nach der Eröffnung der Trachea, erschwerte Respiration zurückbleibt, so zeigt dieser Umstand die Gegenwart von Pseudomembranen und Schleim an; man darf dann nicht kauterisiren, sondern muss sich darauf beschränken, Wasser einzuträufeln und zu reinigen; die Kauterisation ist hingegen von Nutzen, wenn die Respiration vollkommen normal von Statten geht."

„Die Kauterisation geschieht durch Einträufelung einer kaustischen Flüssigkeit in die Bronchien, die aus gr. xv—xx (Höllenstein?) auf ʒvj, ℥j bis ʒx *Aq. dest.* besteht, mittelst einer Federspule, oder man trägt das Aetzmittel mit dem Reinigungsinstrument auf. Dieses besteht aus einem dünnen, biegsamen Fischbeinstäbchen, an dem man durch Erweichung über Feuer einen Kopf gebildet hat; dieser dient dazu, ein Stück trocknen Schwammes festzuhalten, das man spaltet, um die Ausbuchtung des Fischbeins hineinzustecken; man vereinigt dann beide mittelst Siegellacks, der besser hält als ein Faden. Man muss darauf sehen, dass das Instrument gehörig fest sei, denn der Schwamm kann sich loslösen und so den Tod verursachen. Die Reinigung geschieht durch Einführung dieses beschriebenen Instruments in die Luftröhre, wo man es um seine Axe dreht, um die Stoffe, auf die es stösst, damit aufzunehmen; man macht dies sieben- oder achtmal in den ersten Tagen und selbst öfter, wenn es Erleichterung herbeiführt."

„Oft ist der Krup von einer Pneumonie begleitet, die auch eine besondere Behandlung erfordert; meine Meinung in dieser Hinsicht ist, kräftig allgemeine und lokale Blutentleerungen anzuwenden und so zu verfahren, als wenn kein Krup vorhanden wäre."

3. Tuberkeln der Wirbelsäule. Skoliosis. Obduktion.

„Es wurde uns, m. H., ein junges Mädchen von 2½ Jahren zugeführt, welches immer sich der blühendsten Gesundheit erfreut hatte. Niemals hatte sie an den Zufällen gelitten, welche so oft die Gesundheit der Kinder in den ersten Lebensjahren stören. Vater und Mutter befanden sich vollkommen wohl."

„Vor 3 Monaten bemerkte man plötzlich, dass die Wirbelsäule sich in der Gegend des vierten Dorsalwirbels krümmte. Man konstatirte sogleich eine Skoliosis, durch das Vorspringen mehrerer *Processus spinosi* gebildet. Die Verkrümmung machte einige Tage hindurch Fortschritte, dann blieb sie unverändert."

„Ich hätte Ihre Aufmerksamkeit nicht auf diesen Zustand, der überdies so bekannt in der Geschichte der Wissenschaft ist, gelenkt, wenn er nicht einige der Beachtung werthe Eigenthümlichkeiten dargeboten hätte."

„Zuerst der schnelle Eintritt der Affektion. Es hat sich mehrere Monate lang ohne Zweifel ein Zerstörungsprozess in den Wirbelkörpern entwickelt, ohne dass das Kind den geringsten Schmerz zeigte, ohne dass die Gesundheit im geringsten gestört war; denn als der Stützpunkt des Wirbels zerstört war, stellte sich plötzlich Skoliosis ein. So verlaufen oft Tuberkeln in den Wirbelkörpern. Bei Erwachsenen können die Schmerzen, welche der Kranke sehr oft blos für rheumatische hält, und die überdies nicht selten akut sind, einen aufmerksamen Arzt auf den richtigen Weg der Diagnose führen; während bei Kindern diese flüchtigen Schmerzen ihnen weder ihre Heiterkeit, noch ihren Schlaf rauben, und die Krankheit sich sehr oft ohne ein Zeichen, das sie offenbaren könnte, entwickelt, und deshalb entgeht sie und muss nothwendig dem erfahrensten Arzte entgehen."

„Diese Abwesenheit aller Symptome findet nur statt, wenn der tuberkulöse Abszess sich an dem vorderen Theile der Wirbelsäule bildet und der vordere Theil des Wirbelkörpers sich erweicht. Wenn aber die Marksubstanz des Wirbels in Eiterung überzugehen beginnt, so entsteht gewöhnlich durch Anhäufung des Eiters im Innern des Rückenmarkkanals eine Abnahme der Bewegung der unteren Extremitäten, eine Schwäche der Blase und des Mastdarms, die auf den richtigen Weg führen."

„Ausserdem kann es geschehen, und geschieht ziemlich oft, dass die Entzündung sich auf die Membranen des Rückenmarks und auf

dieses selbst fortpflanzt und alle Symptome einer Myelitis sich ausbilden."

„Welchen Unterschied in den Symptomen es auch in den ersten Zeiten der Krankheit zwischen den tuberkulösen Affektionen der Wirbelsäule geben mag, dieser Unterschied hört gewöhnlich auf, sobald die Erweichung des Knochens einen solchen Grad erlangt hat, dass eine Abnahme der Motilität die nothwendige Folge sein muss. Es scheint in der That, dass in diesem Falle die Paraplegie immer eintreten muss in Folge des Drucks auf das Rückenmark. Dass dies nicht immer stattfindet, ist eigenthümlich, und das Kind, das uns heute beschäftigt, giebt davon einen schlagenden Beweis. Bei diesem Kinde nehmen die Wirbel an der Skoliosis Theil; der Druck geschieht plötzlich, und dennoch ist die Lebhaftigkeit der Bewegungen nicht im geringsten vermindert, die Funktionen der Blase und des Mastdarms sind nicht alterirt; mit einem Worte, nichts im Gesundheitszustande des Kindes deutet die geringste funktionelle Störung an."

„Es könnte Ihnen scheinen, dass dies hier von günstiger Vorbedeutung sei, und Sie müssen dieses um so mehr denken, weil während der 6 Wochen, welche das Kind noch im Hospital geblieben ist, nichts einen unglücklichen Ausgang ahnen liess."

„Indessen wurde dasselbe, obgleich früher vakzinirt, da aber die Vakzine nicht gefasst hatte, von den Pocken befallen, und starb am 9ten Tage."

„Bei der Sektion fanden wir den Körper zweier Rückenwirbel vollkommen und den der beiden nächsten grösstentheils zerstört, und da, wo das Knochengewebe noch vorhanden, mit tuberkulösen, noch nicht erweichten Massen infiltrirt. Vor diesen vier Wirbeln befand sich ein eingekapselter Abszess, das Rückenmark folgte der Krümmung der Wirbelsäule; aber da der Körper zweier Wirbel nicht mehr existirte, selbst nach dem Rückenmark zu, so konnte dies durch die Knochenfragmente nicht gedrückt werden und war nur gekrümmt."

„Es ist kaum glaublich, dass ein solches Leiden nicht früher oder später den Tod herbeigeführt hätte, indessen konnten der gute Zustand des Allgemeinbefindens, die Abwesenheit jeder Beschwerde von Seiten des Rückenmarks, einen Irrthum begehen und eine günstige Prognose stellen lassen."

„Sie wissen, wie wenig Hoffnungen ich in Betreff dieses Kindes gehabt habe, ungeachtet der geringen Heftigkeit der Symptome, und wenn meine Prognose so ungünstig gewesen ist, so geschah es deshalb,

weil eine traurige Erfahrung mich gelehrt hat, dass man sehr selten Tuberkeln in den Knochen bei sehr jungen Kindern findet, ohne dass nicht zugleich solche in anderen Organen zugegen sind. Die Sektion hat in der That gezeigt, dass die Mesenterial- und Bronchialdrüsen fast ganz in Tuberkelmaterie umgeändert waren. Früher oder später wäre das Kind der Erweichung dieser tuberkulösen Massen unterlegen, selbst wenn, was wenig wahrscheinlich ist, das Leiden der Wirbelsäule in seinem zerstörenden Verlaufe hätte aufgehalten werden können."

„Muss man nicht erstaunen über das häufige Vorkommen der tuberkulösen Diathesis, selbst bei Kindern, die ganz gesund zu sein scheinen? Sie sehen hier diese Tuberkelmassen in den Bronchial- und Mesenterialdrüsen, und dennoch schien das Kind selbst von den gewöhnlichen Unpässlichkeiten des kindlichen Alters befreit; und schliessen Sie aus diesem Falle, unt r tausend anderen, wie unmöglich es ist, eine vollkommene Diagnose bei diesen Kindern zu stellen, und wie schwer, etwas über die Lebensdauer festzusetzen, selbst wenn sie ganz gesund scheinen."

C. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Jadelot).

1. Typhöse Fieber. Behandlung durch Abführmittel.

Es wurden zwei Fälle angeführt, wo die Abführmittel angewendet worden waren und Heilung erfolgte; in dem einen Falle hatte man zu einigen anderen Mitteln, zur Beseitigung der Verstopfung, die so häufig vorkommt, Zuflucht genommen.

„Die Behandlung typhöser Fieber durch Abführmittel, und zumal wiederholte, um so zu sagen *coup sur coup*, ist erst", bemerkte Jadelot bei dieser Gelegenheit, „seit einigen Jahren Gegenstand einer genauen Beobachtung und eines tiefen Studiums. Jedermann weiss, dass Delaroque der Erste war, der sie gerühmt hat, und solche Resultate davon gesehen zu haben behauptet, dass, wenn sie ohne Prüfung angewandt wären, man sie wirklich für Wundermittel halten könnte. Delaroque ist von der Theorie ausgegangen, dass das typhöse Fieber an sich wenigstens keine Entzündung sei, dass die entzündlichen Erscheinungen der gastrischen Schleimhaut fast niemals im Beginn der Krankheit stattfinden; endlich, dass in den Fällen, wo sie sich einstellen, dies kürzere oder längere Zeit nach dem Erscheinen der gastrischen Symptome der Fall sei. Nach

seiner Ansicht ist die Hauptursache der Krankheit die Gegenwart degenerirter Flüssigkeiten im Darmkanal, welche einen zerstörenden Einfluss auf die Schleimhaut ausüben, und nachdem sie oberflächliche Ulzerationen hervorgerufen haben, zuletzt resorbirt werden, so in den Kreislauf gelangen und die Erscheinungen allgemeiner Vergiftung erzeugen."

„Es ist leicht einzusehen, dass bei Annahme dieser Theorie die erste Indikation für den Praktiker sein muss, diese alterirten Flüssigkeiten, die die Krankheit bedingen und unterhalten, zu entfernen."

„Obgleich die Behandlung durch wiederholte Purganzen ein wenig von der Anerkennung, die ihr bei ihrem ersten Erscheinen zu Theil wurde, verloren hat, so giebt es doch noch Aerzte, die sie anwenden, und man muss gestehen, dass sie in manchen Fällen Wunder thut; aber es ist natürlich nöthig, die jedesmaligen Umstände des Falles zu berücksichtigen, obgleich Delaroque meint, sie können in jedem Zustande angewendet werden."

„Die beiden angeführten Beobachtungen liefern Beispiele von Heilung durch diese Methode. Die angewendeten Abführmittel waren das Sedlitzer Wasser, in den ersten vier oder fünf Tagen, dann *Ol. Ricini.* Sie wurden im ersten Falle sechs Tage, im zweiten acht Tage fortgesetzt; man setzte sie aus, als sich Besserung einzustellen anfing und als die Zunahme des Durchfalls eine zu heftige Reizung des Darmkanals befürchten liess."

„Nach schätzbaren Schriftstellern, die sich mit Kinderkrankheiten beschäftigt haben, scheinen die Abführmittel keinen besonderen Einfluss auf das Fieber, auf den Zustand der Digestionsorgane und auf die nervösen Symptome zu haben. Die Krankheit scheint auch in keinem Falle durch sie merklich abgekürzt worden zu sein. Die Leichtigkeit, mit der sich bei Kindern Enteritis entwickelt, was ohne Zweifel von der Zartheit und Sensibilität der Intestinal-Schleimhaut in diesem Lebensalter abhängt, verpflichte sie, wiederholte Abführmittel bei Kindern zu verwerfen, und sie eher für schädlich als nützlich zu halten. Diese Resultate, fügen sie hinzu, allein auf Kinder anwendbar, entkräften nicht die, welche man bei Erwachsenen erlangt hat. Und in der That sehen Sie selten im kindlichen Alter solche gute Erfolge durch diese Heilmethode, als bei Erwachsenen; dennoch müssen Sie nicht glauben, dass sie niemals zu erreichen wären. Wir haben Ihnen zwei Beispiele angeführt, in dem einen war zwar Verstopfung vorhanden und die Anwendung von Abführmitteln eine der ersten zu der erfüllenden Indikationen."

„Wir müssen auch bemerken, dass, wie schon gesagt, die Abführmittel nicht so lange fortgesetzt wurden, wie gewöhnlich."

„Taupin, der sich sehr viel mit dieser Krankheit im kindlichen Alter beschäftigt hat, glaubt, der Meinung der oben angeführten Autoren zuwider, dass die Purganzen vortheilhaft und zeitig die abdominellen und nervösen Symptome verändern, die Zunge feucht machen und die Konvaleszenz schnell herbeiführen."

„Bei den Kranken, die wir beobachtet haben, stellten sich die Wirkungen ziemlich schnell ein; die abdominellen Symptome nahmen allmälig an Intensität ab, die Pulsfrequenz minderte sich; bei einem, wo Delirium vorhanden, liessen die Erscheinungen allmälig nach und verschwanden zuletzt ganz. In beiden Fällen wurden die ausleerenden Mittel ausgesetzt, als die Diarrhöe so stark wurde, dass sie Besorgniss erregte. Es wurde wieder der Uebergang zu den emollirenden Mitteln gemacht, die man ausserdem mit den wirksamen gleichzeitig angewendet hatte, und Besserung stellte sich ein. In einigen Tagen verschwanden die lokalen Symptome des Unterleibs, so wie die allgemeinen, wie Kopfschmerz, Pulsfrequenz u. s. w."

„Sie dürfen nicht glauben, dass alle Fälle so glücklich wie die angeführten verlaufen. Ausser, dass es oft unmöglich ist, die Abführmittel anzuwenden, wenn die Krankheit zu weit vorgeschritten ist, geschieht es auch bisweilen, dass heftige Zufälle auf ihren Gebrauch folgen, und dann müssen sie sogleich ausgesetzt werden."

„Zum Schluss ein Wort über die Komplikationen im typhösen Fieber von Seiten der Respirationsorgane. Selten finden Sie ein deutlich ausgesprochenes typhöses Fieber von einiger Heftigkeit, ohne Komplikation mit Bronchitis, oder selbst zuweilen, wiewohl selten, mit Pneumonie. Die Behandlung dieser Komplikation ist keinesweges dieselbe, wie in der ganz reinen Lungenentzündung. Man muss den durch die Unterleibsaffektion und durch die primitive oder konsekutive Alteration des Blutes bedingten Schwächezustand berücksichtigen; dennoch dürfen nicht in allen Fällen lokale oder allgemeine Blutentziehungen verworfen werden, sondern sie müssen nur viel vorsichtiger als in jedem anderen Zustande in Gebrauch gezogen werden, und will man sie anwenden, so dürfen es nur lokale sein. So wurde in dem einen Falle ein glücklicher Ausgang von der Applikation der Blutegel beobachtet."

„Sind die Blutentleerungen nicht anwendbar, so müssen Sie sich zu den ableitenden Mitteln, vorzüglich zu denen nach der Haut, wenden,

und zwar *Vesicatoria volantia* anwenden, denn die Erfahrung lehrt, so viel wie möglich in typhösen Fiebern die Eiterung zu vermeiden, damit sich kein Brand entwickle."

---

2. Variola. Einige Bemerkungen über die Komplikationen und Behandlung.

„Es ist, m. H., eine oft schon von aufmerksamen Beobachtern gemachte Bemerkung, dass in einer grossen Anzahl von Fällen die Vorläufer der Variola für Symptome eines typhösen Fiebers gehalten werden können. Es geht kein Jahr vorüber, wo nicht dieser diagnostische Fehlgriff mehrere Male und zumal von geschickten Praktikern gemacht wird. Da aber die Behandlung beider Krankheiten in dieser Periode dieselbe ist, so ist der Irrthum nicht von grosser Bedeutung und verschwindet, sobald der Ausschlag erscheint."

„Die akzessorischen Symptome der Krankheit, die diesen Irrthum herbeiführen können, sind einmal der gewöhnlich heftige Kopfschmerz, über den die meisten Kranken klagen; er dauert gewöhnlich die ganze Zeit hindurch, welche dem Ausbruche vorhergeht und selbst im *Stad. eruptionis*. Die Heftigkeit der Krankheit scheint gar keinen Einfluss auf seine Stärke zu haben, denn er ist fast immer gleich stark. Uebelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, und der Zustand der Zunge sind Erscheinungen, welche sowohl bei den Pocken als auch in entzündlichen Affektionen des Darmkanals vorkommen. Das Erbrechen ist gewöhnlich biliös, grünlich, nicht bedeutend."

„Den Pocken geht fast immer Verstopfung vorher, ein ziemlich häufiges Symptom, wie bekannt, auch in gewissen Formen von typhöser Affektion, wo man mit Erfolg Abführmittel anwendet. Sie dauert auch bisweilen noch einige Zeit nach dem Erscheinen des Ausschlages an."

„Man beobachtet auch bisweilen, aber eher bei Erwachsenen, einige Tage vorher Nasenbluten, welches auch dem typhösen Fieber in geringerer oder grösserer Menge vorangeht, oder dasselbe begleitet."

„Endlich führen wir noch den Schmerz im Unterleibe zwischen Nabel und Epigastrium an, der beiden Krankheiten gemein ist. Auch findet in der ersten Periode der Pocken ein eigenthümlicher Schmerz in der Lumbargegend, dem der Lumbago ähnlich, statt, der drei oder vier Tage andauert."

„Wir erinnern ferner noch an die Schwäche, Unbehaglichkeit, Ab-

geschlagenheit aller Glieder, welche mit der Heftigkeit der Krankheit immer im Verhältniss stehen; an den heftigen Durst, den Sie in fast allen nur etwas starken Entzündungen beobachtet; an die Anorexie, die wir schon oben erwähnt haben."

„So wie Sie selten Masern von einer gewissen Intensität ohne Komplikation mit Bronchitis antreffen, so finden Sie auch selten Pocken, während deren Entwickelung nicht Entzündung der Schleimhaut des Rachens und Schlundes mit Röthe, Spannung und Anschwellung stattfindet. Dieses sekundäre Symptom, welches die Aerzte zu allgemein blos dem Scharlach zugeschrieben haben, scheint nicht weniger häufig bei den Pocken zu sein; aber sehr oft werden Sie auf der Schleimhaut kleine weissliche, platte, linsenförmige Pusteln sehen, welche, abgesehen von sehr geringen Modifikationen, nach der Verschiedenheit der Gewebe denen an den übrigen Theilen des Körpers ganz ähnlich sind."

„Sie sehen aus allem dem, dass in manchen Fällen ein Fehlgriff in der Diagnose im Anfang und während des *Stad. prodromorum* möglich ist. Es giebt wenig Praktiker, die einen solchen nicht begangen hätten, und wir finden in einem neuen, von zwei ausgezeichneten Aerzten über Kinderkrankheiten herausgegebenen Werke zwei Beobachtungen angeführt, in welchen die Autoren mit einer lobenswerthen Offenheit bekennen, sich am ersten Tage auf diese Weise getäuscht zu haben, indem sie sich zu sehr durch den gegenwärtigen Zustand der Kranken verleiten liessen."

„Die Schriftsteller haben die Behandlung der Variola in die prophylaktische und in die der Krankheit selbst eingetheilt. Die erstere besteht in der Vakzination, von der wir hier nicht sprechen; in der letzteren muss man mehrere Punkte von der höchten Wichtigkeit beachten."

„Die Aerzte stimmen fast alle darin überein, dass man die einmal entwickelten Pocken durch störende Mittel nicht zurücktreiben oder die Eruption modifiziren darf. Diese Mittel, vielleicht bei Erwachsenen nützlich, sind immer bei Kindern schädlich. Sydenham und nach ihm alle unterrichteten Praktiker erhoben sich gegen die alte Methode, den Kranken erhitzende Getränke zu geben, sie mehr als nöthig zu bedecken, um die Entwickelung der Pusteln zu befördern und ihre Zahl zu vermehren. Es ist in der That schwer zu begreifen, welchen Nutzen die Vermehrung der schon so heftigen Entzündung der äusseren Haut haben soll."

„Einige, aber nicht viele Aerzte fürchten auch im Anfang der Krankheit eine allgemeine Blutentleerung zu machen, wenn die Entzündung sehr heftig ist und man Gehirnzufälle zu besorgen hätte. Diese Furcht scheint jetzt ein wenig übertrieben, und die Erfahrung lehrt offenbar, dass diese Blutentleerungen, wenn sie vorsichtig angestellt werden, selten schädlich sind, ja sogar glückliche Resultate liefern. Indessen dürfen Sie sich dieses Mittels nur bei solchen Individuen bedienen, die die erste Periode des Kindesalters zurückgelegt, und von starker, kräftiger Konstitution sind. Es wäre gefährlich bei sehr jungen und schwächlichen Kindern."

„Man hat, als ein die Pocken unterdrückendes Mittel, die Kauterisation mit *Argentum nitricum* gerühmt, entweder in einer grossen Fläche, was aber durch zahlreiche Fälle als gefahrvoll und ohne Einfluss auf die Folgen der Eruption verworfen wurde; oder die jeder einzelnen Pustel, und diese ist oft erfolgreich, wenn man sie mit Vorsicht und nur an einigen Pusteln vollzieht. Man wendet dieses Mittel nur an, um die Narben im Gesicht zu verhindern, und in Fällen von *Variolae discretae* oder *semiconfluentes*. Ein bequemeres Mittel zu diesem Zwecke, welches dem Kinde keinen Schmerz verursacht, und bei seiner Anwendung weit weniger Vorsicht erfordert, ist das *Emplastrum de Vigo cum mercurio*, welches, auf irgend eine Stelle sogleich im Beginn der Eruption applizirt, die Entwickelung der Pusteln verhindert, und Narben, die sich bilden können, verhütet."

„Es giebt Fälle, wo Sie die Eruption der Pusteln begünstigen müssen, wenn sie durch irgend eine Ursache gehemmt wird. Ein mässig warmes Bad bringt dann eine leichte Reizung der Haut hervor, die diese Indikation erfüllt. Man hat selbst Dampfbäder angerathen, aber diese Methode ist für einfache Fälle viel zu energisch und darf nur ausnahmsweise angewandt werden. Wenn die Eruption nur auf einem Theil des Körpers stattfinden soll, so wählen Sie dazu die unteren Extremitäten und wenden zu diesem Zwecke Synapismen oder Senffussbäder an."

„Wenn die Pocken einfach und gutartig sind, so lassen Sie sie ruhig verlaufen, unterstützen die Natur durch ein besänftigendes Verfahren, schleimige Getränke, Brustthee; die Reizung im Munde und Schlunde erfordert die Anwendung leicht adstringirender Gargarismata, z. B. *Dec. Hordei* mit *Mel rosatum*. Emollirende Waschungen und ölige Einreibungen über die Augen und das ganze Gesicht, Kataplasmen auf die unteren Extremitäten, Diät und Ruhe im Bette, machen

das ganz therapeutische Verfahren aus. Ist die Entzündung des Pharynx sehr heftig, so müssen Sie auf die Mandeln und Schleimhaut des Pharynx topische Adstringentia anwenden, Alaun und Chlorkalk in geringer Menge. Die Anwendung der Abführmittel ist von dem grössten Theil der Aerzte verlassen worden; sie würden in der Periode der Eiterung schädlich sein, wofern nicht spezielle Indikationen vorhanden sind. Nur wenn die Krankheit vollständig beendet und das *Stad. desquamationis* eingetreten ist, können Sie ein leichtes Laxans geben, denn dann haben Sie nicht mehr Durchfall zu befürchten, der bei den Pocken sehr wichtig ist und oft tödtlich wird."

„Die Komplikationen sind entzündliche Zustände der Brust-, Unterleibsorgane und des Zwerchfells. Die ersteren müssen durch die Mittel beseitigt werden, die man gewöhnlich anwendet, seien sie primär oder sekundär; *Tart. stibiatus*, Blutentziehungen, nach den jedesmaligen Umständen sich richtend, bilden die Grundlage der Behandlung. Wenn sich die Pneumonie während des Verlaufs einer anomalen Variola entwickelt, wie *Variola haemorrhagica*, so müssen Sie sie mit tonischen Mitteln beseitigen."

„Unter den Affektionen des Unterleibs ist die häufigste die *Entero-colitis*. Wir haben gezeigt, wie gefährlich die Diarrhöe bei den Pocken ist, daher müssen Sie sie auf jede Weise zu unterdrücken suchen. Emollientia, Kataplasmen, Klysmata, dann Reiswasser zum Getränk, werden in gelinderen Fällen hinreichen; adstringirende Klysmata sind dann indizirt, wenn der Durchfall auf beunruhigende Weise fortdauert."

„Wir haben oben die Mittel zur Beseitigung der Angina angegeben, müssen aber hinzufügen, dass Blutegel selten günstigen Erfolg haben. Stellen sich Hämorrhagien ein, so wende ich zuweilen das *Chinin. sulphuric.* zu 3 bis 6 Gran pr. dos. an, und unterstütze die Wirkung des Salzes durch ein passendes, analoges, tonisches Verfahren."

„Zum Schluss einige Worte über die Abszesse, die bisweilen bei Pockenkranken sich bilden, und bei Erwachsenen häufiger vorkommen. Sie entwickeln sich gewöhnlich um die Gelenke; sind sie nicht sehr tief, und die Haut nicht in grossem Umfange losgelöst, so vernarben sie rasch. Sehr viele Aerzte halten sie für ein günstiges Zeichen, und es ist wahr, dass die meisten, bei denen sie vorkommen, geheilt werden, und zwar ziemlich schnell. Sie dürfen sie in ihrem Verlauf nicht aufhalten, sondern müssen einfach suchen sie zu beschränken, damit sie

gewisse Grenzen nicht überschreiten. Sie werden dies durch einige Applikationen von Blutegeln, wenn das Kind kräftig genug ist, um dies zu gestatten, erreichen. Damit verbinden Sie lauwarme, narkotische, oft erneuerte Kataplasmen. Sie müssen sie sogleich öffnen, wenn sich Fluktuation fühlen lässt, und die Wunde wird wie ein gewöhnlicher Abszess mit von Zerat bestrichener Scharpie verbunden."

IV. *Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.*

1. Bemerkungen über die Behandlung der *Paraplegia infantilis* durch Kneten, von Dr. M'Cormac.

Die folgende Abhandlung ist der Beachtung werth, weil sie eine Behandlungsweise in Fällen von sogenanntem freiwilligem Hinken aufstellt, welche vor einiger Zeit hier in Berlin schon, von einem Empiriker, einem Schäfer, ausgeführt wurde, nämlich das fortgesetzte Kneten und Streichen der Muskeln der Extremität mit der in Oel getauchten Hand, und wodurch derselbe Kranke, die mit den kräftigsten Mitteln ohne Erfolg behandelt und von den berühmtesten Aerzten der Residenz als unheilbar erklärt worden waren, auf das vollkommenste wieder herstellte. Es scheint daher diese Affektion nicht immer richtig erkannt worden zu sein, sondern anstatt eines Gelenkleidens lag wohl vielmehr eine rheumatische Entzündung der fibrösen Theile und Muskeln zum Grunde.

Die *Paraplegia infantilis* ist eine sehr häufige Krankheit, welcher man nicht die Aufmerksamkeit, die sie verdient, geschenkt hat. Sie ist in der letzten Zeit ein dutzend Mal von mir beobachtet worden, doch ist mir nicht bekannt, wie oft sie Anderen vorgekommen ist; wenn sich also für diese eine gleiche Frequenz herausstellt, so muss die Krankheit im Ganzen nicht selten sein.

Zuweilen ist eine untere Extremität ergriffen, öfter beide; das Kind ist der Kraft zu stehen und zu gehen völlig beraubt, oder diese ist nur theilweise geschwächt. Bisweilen tritt die Krankheit plötzlich ein, während ein anderes Mal die Abnahme allmälig erfolgt. Dies kann, so weit ich es beobachtet habe, während der Laktation erfolgen, oder im zweiten, dritten oder vierten Jahre.

Der Anblick eines an der Krankheit leidenden Kindes ist eigenthümlich. Wenn es gehen kann, so hebt und setzt es die Füsse nur langsam, indem es bei jedem Schritt seine Schulter mit einer Kraft, als wenn es eine schwere Last tragen möchte, hebt. Ist nur ein Glied affizirt, so zeigt sich diese Art des Ganges nur auf einer Seite; ist aber das Kind der Bewegung gänzlich beraubt, so liegt es vorwärts oder rückwärts gebeugt auf den Knieen der Amme oder auf seinem kleinen Lager, indem das Gesicht den gewöhnlichen ängstlichen Ausdruck zeigt, den man bei kranken Kindern beobachtet. Die Ursachen der Krankheit sind sehr dunkel. Aus dem Verlauf eines Falles von vollkommener Paraplegie, Unbeweglichkeit der Extremitäten, unfreiwilligem Abgang des Urins und Kothes, bei einem Kinde von 10 Monaten, möchte ich auf eine krankhafte Affektion des Rückenmarks, vielleicht tuberkulöse, schliessen; in anderen Fällen hatte vielleicht das Rückenmark unter einem gewissen Punkte aufgehört, seinen Nerveneinfluss auszuüben, schien aber nicht anderweitig in der Struktur bedeutend verändert zu sein. In Fällen der letzten Art glaube ich unstreitig, dass das Rückenmark in Folge einer Erschütterung leidet, von einem oft geheim gehaltenen Fall oder Schlag abhängig.

Wenn die Paralyse auf eine Extremität beschränkt ist, so scheint wahrscheinlich der *N. ischiadicus* in seinem Verlaufe betheiligt zu sein durch einen ähnlichen Unfall, dem Kinder wegen ihres zarten Baues weit mehr ausgesetzt sind. Diese Vermuthungen sind aber, so gut wie andere, die gemacht werden mögen, mehr oder weniger hypothetisch; nichtsdestoweniger schien es nothwendig, einiges Licht auf die Aetiologie der Krankheit zu werfen.

Ich werde diejenigen Fälle, welche aus unheilbaren organischen Veränderungen, skrophulöser oder anderer Art, entstehen, anführen, und dann von der Paraplegie im kindlichen Alter, der Erschütterung des Rückenmarks oder temporäres Leiden des *N. ischiadicus* zu Grunde liegt oder liegen soll, sprechen. In den Fällen, auf die ich gegenwärtig aufmerksam machen werde, schienen die letzteren Ursachen, sei es spontan oder in Folge der Heilmittel, gänzlich aufhören zu wollen. Wenn indess die Krankheit lange Zeit dauert, so werden die Muskeln durch Nichtübung ganz unfähig, ihrer Funktion als Organe der Bewegung und Lokomotion vorzustehen, und das Individuum bleibt paralytisch, wenn es auch nur scheinbar ist. Die Ursache der primären Paralyse ist vielleicht entfernt, aber die Wirkung, die Muskelunfähigkeit namentlich, bleibt zurück.

Der erste Fall, den ich anführen will, betrifft einen Knaben von 4 Jahren; er konnte gehen, aber mit grosser Schwierigkeit und sehr langsam, indem er jeden Fuss hob, als wenn er ihn aus einem zu eng gemachten Stiefel oder aus Lehm herausziehen wollte. Die Mutter beweinte sein Loos, als unfähig zur Besserung oder Heilung. Ich rieth ihr, ihm kräftige Nahrung zu geben, den Leib offen zu halten, und fleissiges Reiben und Kneten des Rückgraths und der Extremitäten vorzunehmen, ihn täglich in kaltem Wasser zu baden, und wenn es anginge, in der See. Nach einer passiven oder aktiven Bewegung sollte das Kind in sein Bett gelegt, und ohne Grund keine Ermüdung geduldet werden. In wenigen Wochen zeigten sich gute Wirkungen, und in 6 bis 8 Monaten, denn ich schreibe dies aus der Erinnerung und kann es nicht genau auf den Tag angeben, war der Kranke vollkommen frei von jeder Schwäche, und konnte laufen, springen und spielen, wie andere Kinder seines Alters. Ich verlor ihn nun aus den Augen und erfuhr einige Zeit nachher, zu meinem grossen Bedauern, dass er an Skarlatina gestorben sei.

Das zweite Kind war der Sohn eines Schuhmachers, jünger als das vorige. Die Eltern waren merkwürdig gebildet für ihren Stand, und meinten, sie hätten Wunder für den Knaben gethan, indem sie ihm ein Paar von solchen abgeschmackten und abscheulichen Erfindungen, welche den Namen Stahl-Stiefel trugen, verschafften. Ohne irgend viel Ueberredung waren Vater und Mutter einverstanden, den Stiefel wegzulassen und mit einer Art von passiven Bewegungen, Friktionen, Kneten und kalten Uebergiessungen, wie vorher, zu beginnen. Das Kind besserte sich schnell. Ich habe es in der letzten Zeit nicht gesehen, glaube aber, dass es munter ist, und seine Füsse so gut als möglich gebrauchen kann.

Es sind nun einige Monate her, als ich ein junges Mädchen zu besuchen aufgefordert wurde, welche an hysterischen Affektionen litt. Ich bemerkte zufällig, dass sie lahm war und nur mit grosser Anstrengung gehen und stehen konnte; als ich mich nach der Ursache des Uebels erkundigte, erfuhr ich, dass die Kranke zur gewöhnlichen Zeit zu gehen angefangen hätte, aber durch eine unerforschliche Ursache plötzlich daran gehindert worden wäre. Ich versicherte, dass einige Besserung wohl zu bewirken sei, und sprach den Wunsch aus, dem sie gern nachkam, sie zu untersuchen. Ich fand das eine Bein von der Hüfte an, die sehr entwickelt war, vollkommen abgemagert und verkleinert, nicht stärker als das eines Kindes von 3 Jahren, der Fuss

war klein und ganz schlaff, es war keine Hervorragung der Wade zu bemerken. Auch die Muskeln waren welk und sehr kalt; am Knie fand sich eine starke Hervortreibung, wo ein stählerner Stiefel von 4 — 5 Pfund Gewicht bis nahe an das Becken reichend, befestigt war. Mittelst dieser Erfindung, deren Wirkung ohne Zweifel durch die Thätigkeit der *M. glutaei* und durch die des Stammes erhöht wird, indem das andere Bein als Stütze dient, war das arme Mädchen mit Mühe und Beschwerde im Stande, sich aufrecht zu bewegen. Ich untersuchte sorgfältig das Rückgrath, welches gut gebaut war, ohne irgend eine Verkrümmung oder Abweichung, es konnte überall, ohne Schmerzen zu verursachen, gedrückt werden. Ich war erfreut, das Bein eben so lang als das der anderen Seite zu finden. In jeder anderen Hinsicht war der Körper gut entwickelt, und die Konstitution von einer ernsten Krankheit frei.

Dieser Fall konnte Hoffnung auf ein günstiges Resultat geben. Es war möglich, sogar wahrscheinlich, dass die primäre Ursache der örtlichen Paralyse schon lange zu wirken aufgehört hatte, aber die Flexoren, Extensoren, Ab- und Adduktoren waren Lappen ähnlich; es war also nöthig, sie wieder zur Entwickelung zu bringen und ihre Kontraktilität, deren sie von Kindheit an beraubt waren, wieder herzustellen.

Die Kranke war im Allgemeinen zu korpulent, und also etwas schwerfällig auf den Beinen; ich schränkte daher ihre Diät quantitativ und qualitativ ein; rieth ihr, sich zweimal täglich, auf eine horizontale Trage ausgestreckt, Bewegung zu machen, in der Absicht, sie zu ermüden; liess die ganze Körperoberfläche, besonders das Rückgrath, täglich mit kaltem Wasser begiessen und dann stark reiben und kneten. Passive Bewegung wurde während des Wachens fleissig vorgenommen; das abgemagerte und welke Bein wurde in jedem Gelenke flektirt und extendirt, erwärmt, gerieben und sanft geknetet; zugleich wurde es rotirt, adduzirt, abduzirt; der getragene und von Zeit zu Zeit so lange Jahre hindurch geänderte Stiefel wurde auf den Boden geworfen und nie wieder gebraucht.

Nach diesen Verrichtungen war sie gewöhnlich Abends sehr ermüdet, und schlief fest, um am nächsten Morgen ihr Geschäft, welches sie mit dem grössten Eifer betrieb, wieder fortzusetzen. Die Kraft, das Bein zu gebrauchen, war zuerst fast für nichts zu achten, aber allmälig nahm sie zu; sie konnte es flektiren, extendiren, rotiren und jede seitliche Bewegung machen, natürlich sehr schwach, doch brachte

jeder Tag einige geringe Besserung, nach ihren eigenen Aussagen. Ihre Anstrengungen in der horizontalen Lage reichten hin, das Bein warm zu halten, wozu früher Hitze und dicke Decken von Flanell nöthig waren. Es ist nicht nöthig, den gradweisen Fortschritt der Besserung ausführlich mitzutheilen; es genüge anzuführen, dass das Bein zusehends an Umfang zunahm; es entwickelten sich oberflächliche Venen; eine zwar dünne, aber nicht übel aussehende Wade zeigte sich; der Fuss wurde breiter, verlor seine Schlaffheit, und sie konnte mit geringer Unterstützung sich aufrecht erhalten und selbst etwas gehen. Jetzt nach 4 oder 5 Monaten begiebt sie sich an jedem schönen Morgen allein in die freie Luft, und wagt es, queer über den Markt, wo sie wohnt, zu gehen; ich erstaunte, als ich die Hausthür öffnete und sie mit Leichtigkeit Trepp' auf und ab gehen sah, was früher höchst beschwerlich war. Ich hielt es für nützlich, auf einige Zeit ein Blasenpflaster auf den unteren Theil des Rückgraths zu legen, dann streuete ich eine geringe Menge von Strychnin, mit *Sacchar. alb.* gemengt, auf die wunde Fläche; zuerst brachte es keine Wirkung im Beine hervor, als aber das Muskelgewebe sich mehr entwickelt hatte, stellten sich merkwürdigerweise die Zuckungen und Kontraktionen, die Strychnin gewöhnlich hervorruft, ein. Ich hatte der Kranken täglich Seebäder verordnet, wobei sie ihre gewöhnlichen Uebungen wie früher fortsetzen sollte; die Kraft der Bewegung nahm von Tage zu Tage zu, ohne die geringste Neigung stationär zu bleiben, viel weniger abzunehmen.

Es scheint mir nicht unwahrscheinlich, dass dieser merkwürdige Fall in vollkommener Genesung endigen wird. Also ein Fall von partieller Paralyse, der beinahe 20 Jahre bestanden hatte, und trotz aller Mittel ohne Zweifel das ganze Leben hindurch gedauert hätte, wurde vollkommen beseitigt, und die Kranke genoss die Theilnahme an den ihrem Geschlecht und Stande angemessenen Vergnügungen. Der Ausgang gehört keinesweges in die Klasse der Glückszufälle, da die Behandlung auf Indikationen beruht, die, wie das Resultat zeigt, richtig gestellt waren. Daher wird dieser Fall mit den vorhergehenden, wie ich hoffe, sowohl zur Feststellung einer neuen Behandlungs-Methode in der praktischen Medizin beitragen, als auch dazu dienen, eine Reihe von Krankheiten, die gemeinhin für unheilbar gehalten werden, vor Vernachlässigung zu bewahren. (*The Lancet.*)

---

2. Einige Bemerkungen über die Anginen der Kinder, von Dr. Durand.

Die Entdeckungen, die Bretonneau bewogen haben, seine Krankheitsklasse Diphtheritis zu bilden, haben zu gleicher Zeit ein sehr dunkles und wichtiges Feld der Wissenschaft beleuchtet, indem sie den wahren Charakter der alten Epidemieen von *Angina gangraenosa* feststellten. Im Jahre 1771 hatte S. Bard die Verwandtschaft dieser Angina mit dem Krup von Home nur obenhin erwähnt, und in der Epidemie von New-York ausführlich eine Varietät angeführt, in welcher die Affektion im Rachen beginnend, sich in der Folge auf die Luftwege ausdehnte. Erst Bretonneau war es vorbehalten, einen vollständigen Beweis der Identität beider Krankheiten zu geben. So verschwand die *Angina gangraenosa* aus dem nosologischen System. Im Jahre 1836 erhoben sich de la Berge und Monneret gegen eine, wie sie glaubten, zu exklusive Lehre, und stellten in einer sehr ausgezeichneten Abhandlung den Namen *Angina gangraenosa* in der Pathologie wieder her.

Wenn wir die uns überlieferten Beschreibungen von Epidemieen genau durchgehen, so können uns unmöglich die Verschiedenheiten der Abstufungen, die sie darbieten, entgehen. Mitten unter vielen gemeinschaftlichen Charakteren treten offenbar wichtige und ernste Abweichungen hervor. Vielleicht hat man, als man die Frage entschied, nicht hinlänglich auf die letzteren Rücksicht genommen. Man war besonders von dem letzten Stadium, der Asphyxie, zu sehr eingenommen.

Die Wissenschaft besitzt heutigen Tages genug gut beschriebene Fälle von Gangrän der Fauces, die im Laufe des Scharlachs auftritt, dass es nicht möglich ist, diese Koinzidenz zu leugnen. Rilliet und Barthez sprechen von Brand des Pharynx in den Masern und Pocken. Wer Beobachtungen in den Kinderhospitälern angestellt hat, wird sich von der Verwandtschaft und der engen Verbindung, die zwischen der Gangrän und den exanthematischen Fiebern stattfindet, überzeugt haben. Die primitive und allgemeine Alteration, welche den letzteren eigen ist, thut sich zu gleicher Zeit durch die Tendenz zur Mortifizirung gewisser Theile kund. Bei Kindern treten fast alle so häufige Formen von Brand des Mundes, der Vulva, im Verlauf oder in Folge eines akuten Exanthems, besonders der Masern, auf. Im Beginn des Scharlachs scheint der Brand spezieller die Tonsillen und den Pharynx zu ergreifen.

Wenn man aber den Brand der Fauces sehr oft in der Skarlatina beobachtet, so trifft man ihn auch nicht selten in anderen Affektionen als akuten Exanthemen. So zeigte sich Gangrän der Tonsillen bei einem einfachen Fieber.

Ist es möglich, in unserer Zeit ein allgemeines Bild einer *Angina gangraenosa* zu geben? Man muss zu diesem Zwecke zu den alten Berichten über Epidemieen seine Zuflucht nehmen, und folglich ihnen den so sehr bestrittenen Charakter, den der Titel, unter dem sie in der Wissenschaft verblieben sind, vermuthen lässt, zuerkennen. Der Brand, wenn er sich gezeigt hat, ist immer eine Komplikation der Diphtheritis in den exanthematischen Fiebern gewesen. Der wichtigste Umstand, ob der Brand die Bildung von Pseudomembranen komplizirt oder nicht, ob er von einem Exanthem begleitet ist oder nicht, hängt von dem bedeutenden adynamischen typhösen Zustande ab, durch den sich die allgemeine Beschaffenheit der Affektion kund thut und der selbst dem ganzen lokalen Uebel vorhergehen kann. Das tiefe Ergriffensein des Organismus offenbart sich oft in grossen Epidemieen durch Blutflüsse, Ohnmachten, Delirien, Brand der Lungen u. s. w.

Das beste Zeichen für die lokale Diagnose besteht in den Ulzerationen, Aushöhlungen, dem Substanzverlust, welche die Schorfe nach ihrem Abfall zurücklassen. Ich bin geneigt, dem Geruch mehr Geltung und Sicherheit zukommen zu lassen, als man ihm gewöhnlich einräumt. Der Geruch der Gangrän ist charakteristisch; er unterscheidet sich vom Geruch zersetzter Pseudomembranen und von dem sie begleitenden Ausflusse, so fötide und abscheulich dieser auch sein mag.

In Folge mehrerer Beobachtungen, die sich speziell auf den Brand des Pharynx beziehen, haben Rilliet und Barthez zwei Formen angenommen. Entweder ist die Gangrän umschrieben und die ihr folgende Ulzeration abgerundet, regelmässig, mit senkrecht abgeschnittenen Rändern, oder sie ist diffus, weit um sich greifend, ohne bestimmte Grenzen. In einem Falle von Skarlatina hatte der Brand eine Mandel ergriffen und war vom Anfang an hier konzentrirt; in anderen breitete er sich allmälig weiter aus. Die mit einem bedeutenden Allgemeinleiden verbundene Diphtheritis nähert sich in mehr als einem Punkte der Gangrän des Rachens.

Um die Prognose der *Angina pseudomembranosa* festzustellen, hat man ausschliesslich alle Gefahr der Fortpflanzung derselben auf den Larynx untergeordnet. Mit Ausnahme der Skarlatina, einer

allgemeinen Krankheit, die oft an und für sich schon tödtlich ist, ist der drohende Krup die einzige Gefahr, die man für möglich erachtet hat. Aber einige im Kinderhospital beobachtete Fälle scheinen mehr Vorsicht anzuempfehlen; sie beweisen, dass es ein grosser Irrthum wäre, auf die absolute Unschädlichkeit einer Angina, selbst wenn sie auf die Fauces beschränkt wäre, zu rechnen, und dass diese viel an Wichtigkeit verliert durch den allgemeinen Zustand, dessen Symptom sie nun ist. In den Fällen von brandiger Angina muss man auf das Allgemeinbefinden Rücksicht nehmen, während in der gewöhnlichen *Angina pseudomembranosa* das lokale Leiden fast ausschliesslich den Arzt beschäftigen muss.

Unter den allgemeinen Erscheinungen tritt die Neigung zu Blutflüssen hervor; bei einem meiner Kranken fand die Affektion im Verlaufe einer Purpura statt, und kündigte sich durch mehrmaliges Nasenbluten an; bei einem jungen Mädchen folgte auf die Applikation von Blutegeln eine Blutung, der man nur mit grosser Mühe Herr werden konnte, und dieser Umstand bringt ein Sinken des Pulses hervor, bedingt einen ohnmachtähnlichen Zustand und beschleunigt den Tod. In mehreren Beschreibungen von Epidemieen wird der Blutung aus der Nase und dem Rachen, als eines sehr wichtigen prognostischen Merkmals, Erwähnung gethan.

Vom Beginn an zeigt sich eine Anschwellung der lymphatischen Drüsen, die immer bedeutend und bisweilen von ungeheuerer Ausdehnung ist. Sie steht niemals mit dem mässigen oder selbst schwachen Grade der Entzündung des Rachens im Verhältniss.

So findet ein auffallender Kontrast zwischen diesen Fällen und den rein entzündlichen, selbst heftigen oder den von gewöhnlicher *Angina pseudomembranosa* statt. Hier zeigt sich gewöhnlich auch eine Anschwellung, aber sehr unbedeutend und von geringem Umfang. Mit dieser Auftreibung der lymphatischen Drüsen verbindet sich Infiltration des Zellgewebes, Oedem, vergrösserter Umfang des Halses, aufgedunsenes Gesicht.

Eine andere bemerkenswerthe Erscheinung ist die *Coryza pseudomembranosa.* Ich trete der Meinung Rilliet's und Barthez bei, dass man ihr unstreitig einen bedeutenden Einfluss auf den Ausgang der Anginen zuertheilen muss. Zu dieser Bemerkung forderte sie ein tödtlich endigender Fall von Diphtheritis auf, ohne dass sich die Pseudomembran über den Larynx verbreitet hätte.

Die Anschwellung der Tonsillen ist verschiedener Art; dasselbe

muss man von den physikalischen Charakteren der Pseudomembranen sagen. Diese sind bald fest, bald dünn, breiartig.

Das Vorhandensein der Koryza und die Zersetzung der Pseudomembranen, mit blutiger Ausschwitzung der Schleimhaut, haben den Ausfluss einer saniösen, sanguinolenten, fötiden, sehr scharfen Flüssigkeit aus Nase und Mund zur Folge.

Alle anatomischen Charaktere liessen sich auf einen einzigen Befund zurückführen, nämlich auf die Zersetzung des Blutes, welche die alleinige Quelle aller Veränderungen, die dieser Form von Angina eigen sind, zu sein scheint. Es ist flüssig, ohne Blutkuchen; es hält das Parenchym feucht, infiltrirt sich in das unter der Schleimhaut gelegene Gewebe, extravasirt und bildet Ekchymosen in den Lungen, im Magen und Darmkanal; es färbt, in Folge der Aufsaugung, die sein flüssiger Zustand begünstigt, die inneren Häute der grossen Gefässe. Die Tonsillen und Lymphdrüsen sind mit Blut überfüllt und ganz von demselben durchdrungen, und hieraus muss man eher als aus der Entzündung ihre Erweichung und leichte Zerstörung herleiten.

Wenn man diese Schilderung mit derjenigen zusammenstellt, welche die gewöhnliche Diphtheritis darbietet, so findet man grosse Verschiedenheiten. Die letzteren verlaufen oft durch alle Stadien, ohne irgend eine Sympathie hervorzurufen, ohne irgend eine allgemeine Erscheinung von einiger Wichtigkeit zur Folge zu haben. Alles ist lokal; die Grenzen des Uebels sind die der Pseudomembranen selbst.

Bei der brandigen Form hingegen scheint das Halsübel nur der partielle Ausdruck eines allgemeinen und primitiven Leidens zu sein. Der auf die generellen Symptome gegründete Unterschied ist sicherlich der grössten Beachtung werth. Indessen giebt es vielleicht in der lokalen Beschaffenheit der Affektion einige Umstände, die, ohne im Grunde von derselben Wichtigkeit zu sein, dennoch als schätzenswerthe Indizien betrachtet werden könnten, und ein grosses Misstrauen gegen den weiteren Verlauf der Zufälle erregen. Ich möchte die bedeutende Anschwellung der Parotis und Submaxillardrüsen von Anfang an obenan stellen. In der *Angina pseudomembranosa*, die glücklich endet, ist diese Anschwellung gewöhnlich sehr gering oder gar nicht vorhanden. Die hervorstechende Blässe des Gesichts, die Unbeweglichkeit, die ihm den Anschein einer Art von Maske giebt, die gleichmässige blasse Färbung und das Oedem der geschwollenen und benachbarten Theile, die schwierige Beweglichkeit des Unterkiefers, das Hervorstehen desselben, die Entfernung der Lippen, das dumme Aussehen, wel-

ches daraus hervorgeht, sind genug lokale Züge, die dem Leiden einen eigenthümlichen Anstrich geben. Verbindet man damit die Adynamie, Delirien, die Neigung zu Blutungen, den fötiden Geruch, den Ausfluss einer stinkenden, saniösen Flüssigkeit aus der Nase, so wird man eine Zusammenstellung von Symptomen erhalten, die eine sehr ungünstige Prognose stellen lassen.

Der Name *Angina gangraenosa* ist sehr oft der epidemischen Diphtheritis, die sich durch Zersetzung der Pseudomembranen, durch stinkenden, fötiden Ausfluss, durch deutliche Alteration des Bluts, und durch eine, wie sie die Alten nannten, Disposition zur Putreszenz charakterisirt, zuertheilt werden. Zu einer Zeit, wo die pathologische Anatomie kaum vorhanden war, war dieser Irrthum zu entschuldigen. Nichts Aehnliches findet in der grössten Anzahl von sporadischer Angina, die sich auf die Membranenbildung beschränken und nur durch Asphyxie tödten, statt.

Die Therapie muss auf das Allgemeinleiden Rücksicht nehmen, und das tonisirende Verfahren wird speziell indizirt sein. (*Clinique des Hôpitaux.*)

---

3. *Emphysema acutum* bei Kindern.

Bei einem Kinde von 6 Jahren, das alle Symptome einer *Bronchitis capillaris* darbot und auch am Keuchhusten litt, und danach behandelt wurde, fanden sich bei der Sektion alle Zeichen eines Emphysems. Die Lungenzellen waren durch die Luft ausgedehnt, als wenn man in eine gesunde Lunge Luft eingeblasen und dann die Luftröhre zugebunden hätte, und fast von gleicher Dimension; nirgends war *Emphysema interlobulare* vorhanden. In den Bronchien, die mit Sorgfalt bis in die letzten Ramifikationen geöffnet wurden, zeigte sich nur eine geringe Menge eines grauen, undurchsichtigen, dicken Schleims; die Schleimhaut war überall glatt, dünn, durchscheinend.

Dr. Bailly lässt sich über diesen Fall, den er mittheilt, folgendermaassen aus: „Die Diskussionen, die vor Kurzem in der *Académie de médecine* stattgefunden haben, beweisen, wie dunkel die Geschichte des Emphysems noch ist, und von welcher Wichtigkeit neue, mehr in die Sache tief eingehende als zahlreiche Beobachtungen wären, um die Verwirrung, die über das Wesen und die verschiedenen Formen dieser Krankheit herrscht, zu heben."

„Louis und alle Schriftsteller, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, begnügten sich damit, zu versichern, das Emphysem der Erwachsenen trete sehr oft bei Kindern auf, aber ohne Beweise zur Unterstützung ihrer Behauptung aufzuführen, und zu zeigen, worin die Veränderungen beständen, die zur Ausbildung dieser Krankheit im vorgerückteren Alter beitragen."

„Ferner findet man, wenn man die sehr vollständigen, in der neuesten Zeit veröffentlichen Abhandlungen über Kinderkrankheiten durchgeht, nur oberflächliche Angaben über das nur konsekutive Emphysem."

„In dem obigen Falle finden wir aber keine Veränderung im Lungenparenchym, die den Grund zur Entstehung des Emphysems abgegeben hätte, daher müssen wir dasselbe als ein essentielles betrachten."

„Was war aber die Ursache desselben; die Bronchitis, deren Produkte, indem sie den Austritt der in den Lungenbläschen enthaltenen Luft hinderten, dieselben ausdehnten? Aber die anatomische Untersuchung verwarf diese Ansicht, denn die Bronchien waren frei."

„Man kann der Bronchitis nicht allen Einfluss auf die Symptome absprechen, aber sie ist nicht hinreichend, um die bedeutende Dyspnoe und die Dilatation der Lungenzellen zu erklären."

„Wenn es Fälle giebt, wo diese Entstehungsweise des Emphysems, die ausschliesslich von Beau angenommen wird, besonders beobachtet würde, müssten dann nicht alle Bronchien mit dicker Flüssigkeit oder Pseudomembranen, wie man es so oft bei Kindern sieht, angefüllt sein? In solchen Fällen findet man in der That einige Läppchen ausgedehnt. Aber ist dies das echte *Emphysema vesiculare?* Die momentan in den Zellen eingeschlossene Luft stellt aber so wenig die von Laennec beschriebene Krankheit dar, als wie die Hypothese von Gavarret das in den Scheidenwänden zwischen den Zellen infiltrirte Gas."

„Diese Zustände können von Wichtigkeit werden, wenn sie einen bedeutenden Umfang einnehmen, werden aber niemals eine wirkliche Krankheit mit eigenthümlichem Verlauf, Stadien, wie sie alle Beobachter beschrieben haben, bilden. Die Luft, welche mit der äusseren nicht mehr in Verbindung steht, kann nicht lange in organischen Geweben sich aufhalten, ohne resorbirt zu werden."

„Sollte nicht der die Krankheit begleitende Keuchhusten uns dazu verhelfen, eine vielleicht hypothetische Erklärung, bei der wir aus Mangel einer anderen plausibleren stehen bleiben, aufzustellen?"

„Zuvörderst müssen wir die Idee von einer mechanischen Wirkung durch die in den Lungen während der Hustenanfälle eingepresste Luft fallen lassen, denn die Paroxysmen waren gelinde, und auch in heftigen Fällen von *Tussis convulsiva* hat man Nichts Aehnliches beobachtet."

„Der Keuchhusten bietet uns ein nervöses Element dar, dessen Wirkung sich nicht auf die Muskeln der Stimmritze beschränkte, sondern sich vielleicht auf die äussersten Bronchialäste und auf die Zellen selbst ausdehnte. Wir wollen eine veränderte Innervation des *N. vagus* annehmen und sehen, ob sie uns wohl Rechenschaft über das Beobachtete geben kann. Bekanntlich steht dieser Nerv der Kontraktilität der Bronchialwandungen vor und der Sensibilität der Schleimhaut. Wenn nun seine Funktionen gestört sind, wenn z. B. die Kontraktilität in den Bronchial- und Zellenwandungen in gewissem Grade vermindert ist, so wird ihre Zusammenziehungskraft geschwächt; sie verlieren ihre Elastizität und lassen sich nach und nach durch die kräftigen Inspirationen ausdehnen. Diese Ausdehnung hindert die kapillare Zirkulation und bringt eine unvollkommene Hämatose hervor; daher das sehr lebhafte und dringende Gefühl zu athmen und die bedeutende Dyspnoe, welche von heftigen inspiratorischen Anstrengungen begleitet ist, die von neuem die Ausdehnung der Lungenzellen vermehren. Sollte sich nicht bei unserem Kranken so das Emphysem gebildet haben?"

„Ich wiederhole, dass dies nur Hypothesen, einfache Konjekturen, mehr rationell als erwiesen sind, mit denen wir uns aus Mangel jeder anderen sicheren Erklärung behelfen müssen." (Ebendaher.)

V. Verhandlungen gelehrter Vereine und Gesellschaften.

Académie de Médecine in Paris.

Die Pariser Orthopädik und die orthopädischen Operationen, — der Streit zwischen Guérin und Bouvier in der Akademie.

(Aus einem Sendschreiben an die Redaktion.)

Die Orthopädik gehört offenbar in ihrer ganzen Ausdehnung in das Gebiet der Kinderkrankheiten; abzuziehen wären höchstens die subkutanen Muskel- und Sehnenschnitte bei Erwachsenen, oder die anderen Manöver mit denselben behufs der Beseitigung solcher Difformitäten, die erst später erlangt sind. Diese Fälle sind aber bekanntlich die seltensten, und wir ziehen daher ohne alles Bedenken die ganze Orthopädik, was nur heut zu Tage dazu gerechnet wird, in das Bereich unseres Journals, indem wir die Herren Orthopädisten vom Fach (*sit venia verbo*) ersuchen, diese Zeitschrift auch als ihr Organ anzusehen. Um den Anfang zu machen, wollen wir über die überschriftlich angegebenen Punkte das Wesentlichste aus einem uns aus Paris zugekommenen Briefe kurz mittheilen.

....„Der Streit zwischen Guérin und Bouvier ist nicht mehr neu, aber noch immer nicht erloschen, sondern wird lebhaft fortgekämpft. Schon mit Pravaz, einem Freunde des Herrn Guérin, hat sich Herr Bouvier herumgestritten, ich glaube über das Verfahren gegen *Luxatio femoris congenita* oder *Luxatio femoris inveterata.* — Dieser Streit ist verjährt. Was die jetzigen Streitigkeiten betrifft, so verhält sich die Sache folgendermaassen."

„Bouvier ist ein ganz verdienstvoller Mann und war früher neben Delpech der ausgezeichneteste Orthopädist in Frankreich. Es musste ihm natürlich nicht angenehm sein, sich die Palme von Guérin durch dessen immer und ewig gepriesene, immer und in der That mit grosser Dexterität, jedoch nicht allemal mit Erfolg verübte subkutane Muskel- und Sehnenschnitte entrissen zu sehen. Bouvier ist der Repräsentant der alten Orthopädie, die nur die Dehn- und Streckapparate und die Beihülfe der gymnastischen Uebungen als Mittel gegen die Deformitäten kennt, die die subkutanen Durchschneidungen nur selten in Anspruch nimmt, und die in Deutschland, wenn ich nicht irre, durch Jörg, Heine, Blömer, Hammer u. s. w. vertreten wurde oder noch vertreten wird. Jules Guérin dagegen ist der Hauptapostel

der neuen Orthopädie, die die Streck- und Dehnapparate fast für gar nichts oder für sehr wenig, die subkutanen Muskel- und Sehnenschnitte für die Hauptmittel ansieht, und die in Deutschland in Dieffenbach und Stromeyer ihre Vertreter hat. Jeder, sowohl Bouvier wie Guérin, hat eine weitberühmte orthopädische Anstalt, und nachdem sie sich lange in Zeitschriften herumgestritten, haben sie ihren Kampfplatz in die *Académie de Médecine* verlegt und nach und nach auch Andere mit in den Streit hineingezogen. — Guérin trat mit der Behauptung auf, in Bezug auf die Pathologie der Deformitäten sehr wichtige Entdeckungen gemacht zu haben, und aus diesen Entdeckungen erweisen zu können, dass die bisherige, hergebrachte Behandlungsweise eine ganz falsche sei; Bouvier, nicht gelehrt genug, die Behauptungen Guérin's richtig zu würdigen, und auch nicht im Stande, so gut zu schreiben und zu reden, wie dieser, erwies sich eben so ungeschickt im Angriff wie in der Vertheidigung, und er war dem Erliegen völlig nahe, als Gerdy, Velpeau und Andere sich bewogen fühlten, für ihn den Kampf aufzunehmen, — Gerdy mit scharfer Logik und Velpeau mit Gelehrsamkeit und Belesenheit." ....

„Die Hauptentdeckung Guérin's nämlich, welche er als die seinige in Anspruch nimmt, und auf die er jeden Augenblick zurückkommt, besteht darin, dass nach ihm fast alle Verkrümmungen, Verschiebungen und Verbiegungen der Gliedmaassen und des Rumpfes einer abnormen Retraktion, oder unsymmetrischen oder unrhythmischen Kontraktion gewisser Muskeln, welche entweder während des Uterinlebens oder nach der Geburt eingetreten, zuzuschreiben seien, und dass der beste Heilplan darin bestehe, diese abnorme Kontraktion oder Retraktion mittelst subkutaner Durchschneidung des Muskels oder der Sehne zu beseitigen, was viel schneller, zuverlässiger und sicherer sein müsse, wie die Zerrung der Muskeln durch dehnende oder streckende Gewalten. Dass dieser Satz viel Wahres enthält, ist vollkommen erwiesen; aber die Keckheit, fast alle oder die meisten Deformitäten ohne Weiteres von Muskelkontraktionen herzuleiten und dann dieses für eine eigene grossartige Entdeckung auszugeben, wurde von Gerdy und Velpeau bekämpft. Gerdy erwies deutlich und klar, dass die Deformitäten von ganz verschiedenen Ursachen abhängen, und je nach ihren Ursachen eine durchaus verschiedene Behandlung bedingen; er brachte die Deformitäten demzufolge in 4 Abtheilungen: a) diejenigen, welche in der primitiven Bildung der Knochen ihren Grund haben; b) diejenigen, welche durch später entstandene Veränderungen in den

Knochen bewirkt worden sind; c) diejenigen, welche aus fibrösen oder fibrös-zelligen Indurationen entspringen, und d) endlich diejenigen, welche durch Muskelretraktionen erzeugt werden. Mit Unrecht habe Guérin die letztere Ursache fast allen Deformitäten zu Grunde gelegt, und von dieser Ansicht aus seine Heilmaximen entworfen, welche natürlich nicht ausreichen konnten. — Was aber die Muskelretraktion oder unsymmetrische Kontraktion als Ursache der Deformitäten betrifft, so bewies Velpeau, dass dieses, welches Guérin für seine Entdeckung hält, den Autoren schon längst bekannt gewesen. Schon B. Bell habe im 6ten Bande seines Systems der Chirurgie darüber gesprochen: „Die Gliedmaassen", sagt nämlich Bell, „können auch verschiedene Verkrümmungen oder Verdrehungen erleiden; in einigen Fällen sind die Knochen mehr oder minder erkrankt, in anderen sind die Muskeln abnorm kontrahirt, und wieder in anderen sind Knochen und Muskeln zugleich affizirt." ...... „Die häufigste Ursache der unregelmässigen Konformation der Glieder ist Kontraktion der Flexoren" ..... und später bemerkt Bell, dass die Behandlung der Deformitäten nach diesen Ursachen verschieden sein müsse. „Ist aber", fragt Velpeau, „selbst die abnorme Verkürzung etwas Primäres? Hängt sie nicht vielmehr von Affektionen der Nervenheerde oder der Nerven ab?" — Béclard sprach über die Aetiologie der angeborenen Deformitäten sich folgendermaassen aus: „Ich schliesse", sagt er, „aus meinen Untersuchungen, dass die Acephalen in einer frühen Periode des Intra-Uterinlebens irgend eine zufällige Krankheit erlitten haben, welche Atrophie oder Zerstörung der *Medulla oblongata* oder des oberen Theils des Rückenmarks bewirkt hat, und dass alle Unregelmässigkeiten, die die Acephalen darbieten, die natürlichste und mehr oder weniger direkte Folge dieser Einwirkung auf die Nervenheerde sind." — Besonders ist es aber Delpech, der dieses in seinem schönen Werke über Orthomorphie auf eine vortreffliche Weise dargethan hat; bei einem Falle von Klumpfuss, welcher auf eine Erkrankung des PopliteaInerven gefolgt war, bemerkt er: „Dieser Fall zeigt, dass, wenn ein Nerv oder irgend einer seiner Hauptäste eine dauernde Reizung erleidet, diese Reizung auf alle unter seinem Einflusse stehenden Muskeln übertragen werden kann, so dass diese in eine Retraktion versetzt werden, welche dann die Form der Knochen, durch Veränderung ihrer Stellung und Lage, auffallend verändern können." — Was sich von einzeln Gliedmaassen sagen lässt, lässt sich, sagt Delpech, auch vom Rumpfe nachweisen, so dass die

Beschaffenheit oder das Verhalten der Nerven und der Nervenheerde als das Primäre der Muskelverkürzungen bei Behandlung derselben sicherlich nicht übersehen werden darf, was doch von Guérin und fast von allen Tenotomen geschieht, die nichts weiter kennen, als ihre Durchschneidungen, und darüber kaum hinaus denken."

„Was nun endlich den Werth der subkutanen Operationen überhaupt betrifft, so hat, wie Velpeau bemerkte, schon John Hunter den Unterschied zwischen Wunden unter der Haut und denen, die dem Zugange der atmosphärischen Luft ausgesetzt sind, nachgewiesen; er hat gezeigt, dass bei ersteren fast gar keine Entzündung und niemals oder selten Eiterung eintritt. Auch Estor, der französische Uebersetzer von B. Bell's Chirurgie, hat in einer Bemerkung auf die mehr durch Agglutination und milde Exsudation zu Stande kommende Verwachsung subkutan getrennter Theile aufmerksam gemacht. Hunter hat übrigens mit einer zweischneidigen Nadel bei einem Hunde die Achillessehne unter der Haut durchschnitten; Delpech wiederholte dieses mit einem schmalen Bisturi, und B. Bell empfahl die subkutane Durchschneidung der seitlichen Ligamente bei gewissen Kontraktionen der Finger. — Die Tenotomie ist eine vortreffliche Operation, aber wie sie Guérin betreibt, sagt Velpeau, so ist zu fürchten, dass sie ohne Kritik für das alleinige Heil bei Verkrümmungen angesehen werden und jedes andere rationell dem Falle angepasste Verfahren überfluthen werde (*s'épancher à pleins bords dans la science et dans la pratique*). — Der Erfolg der Tenotomie, sagte Gerdy, müsse offenbar von der Form und Lage der Sehne oder des Muskels abhängig sein. Wenn, wie bei der Achillessehne, dieselbe nur von Zellgewebe umgeben sei, so wird der Erfolg meistens glücklich sein; wenn aber, wie bei den Sehnen der Finger, sie von einer Synovialscheide umgeben ist, so wird die Adhäsion zwischen den getrennten Enden immer unvollkommen sein und folglich die Bewegung des Gliedes durch die Operation stets mehr oder minder vernichtet werden. Bonnet bestättigt dieses: „Die Heilungen", sagt er, „welche durch Tenotomie bei Klumpfuss, Schiefhals u. s. w. bewirkt worden sind, erregten bei Vielen die Hoffnung, dass auch bei Kontraktionen der Hände und Finger diese Operation dieselben Erfolge haben werde; die Erfahrung hat aber diese Hoffnung nicht erfüllt, denn in allen den bisher operirten Fällen wurden Finger und Hand zwar grade, aber das Flexionsvermögen war vernichtet." — „Auch müsse man", behauptet Dubovitski, der die Tenotomie sel-

ber erlitt, „nicht vergessen, dass die grade Richtung, welche durch die Operation erzielt wird, bei den Beinen von dem grössten Vortheile ist, und, wenn auch das motorische Vermögen durch den Eingriff etwas gelitten hat, doch dem Gehen und Stehen ganz besonders förderlich ist; bei den Armen hingegen ist das motorische Vermögen Alles, die grade Richtung Wenig; wenn also die Tenotomie im Ganzen, mit Ausnahme vielleicht bei der Achillessehne, die grade Richtung fördert, das motorische Vermögen, namentlich die Beugung, gewöhnlich mehr oder minder vernichtet, so folgt daraus, dass die Tenotomie auf Verkrümmungen der unteren Gliedmaassen allein zu beschränken sei." — Dass Guérin sich mit allem Eifer dagegen erhob, dass er der Tenotomie überall, sowohl in den Muskeln am Rumpfe als in den Flexoren der Finger und der Hand, das Wort redet, dass er sich lange mit Bouvier, welcher die von Guérin angegebenen Erfolge von Durchschneidung der Muskeln am Rumpfe bei Verkrümmungen desselben in Zweifel zog, herumstritt, ist aus den französischen Journalen zu ersehen. Ich schweige darüber, jedoch muss ich die Deutschen warnen, nach der *Gazette médicale de Paris* allein zu urtheilen, da diese das Organ des Herrn Guérin ist und ihm erbeigenthümlich angehört. . . . . ."

VI. Miszellen und Notizen.

Ueber Chorea. Dr. Laycock sagt in seinem Werke: Die Chorea steht zwischen Paralyse und Krampf, sie ist der Vorläufer hysterischer und epileptischer Zufälle, und es ist bekannt, dass sie vernachlässigt in die komplizirtesten und unheilbarsten Krankheiten des Nervensystems übergeht.

Sie charakterisirt sich durch eine Reihe hurtiger Bewegungen und Stösse, die wahrhaft krampfartig sind, und der Wille ist so vollständig aufgehoben, dass (in Gemeinschaft mit einigen anderen Agentien) hierdurch allein diese kurzen Spasmen mehr als durch eine direkte Gewalt gesteigert werden. Je mehr der Wille wieder die Oberhand bekömmt, um so fähiger wird der Kranke, die unwillkührlichen oder ekzitomotorischen Bewegungen zu beherrschen. Es ist einleuchtend, dass der Ausdruck Chorea gar nicht für diese Bewegungen passend ist; selten findet eine Aehnlichkeit mit einem Tanzenden statt, ausgenommen

wenn die Gastrocnemii vorzugsweise affizirt sind, und dann sind die Bewegungen nicht rhythmisch. Sie ist sehr verschieden von der wahren Chorea oder dem St. Veitstanz und von der rhythmischen im Tarantismus beobachteten Chorea.

Diese spasmodischen, ruckweisen Bewegungen können den ganzen Körper oder nur einige Muskeln der einen Seite des Körpers ergreifen. Die Oszillation des Auges ist choreaartig; ich beobachtete ein Kind, welches an derselben litt und dessen Schwester mit einem bedeutenden Grade von Strabismus behaftet ist.

Die Ursachen der Chorea sind dieselben, wie bei ähnlichen Affektionen, Schreck und Nachahmung sind die gewöhnlichsten. Dr. Bright beobachtete sie komplizirt mit Rheumatismus, Roseola, Urtikaria und Perikarditis.

Was die Behandlung anbetrifft, so hat sich ein grosser Streit über die wiederholte Anwendung von Purganzen zwischen dem Dr. Hamilton und einigen seiner Schüler erhoben. Ist der Darmkanal torpide, so werden gelegentliche Abführmittel ohne Zweifel die Wirkung der metallischen Tonika, welche beide gewiss die sichersten, angemessensten und heilsamsten Mittel sind, unterstützen; das Eisen ist das brauchbarste. Gregory empfiehlt das Eisenammonium, Elliotson und Andere das *Ferrum carbonicum*. Auch das *Zinc. oxydatum album*, *Zinc. sulphuricum*, *Argent. nitricum*, die Kupfersalze und Arsenik sind mit Erfolg angewandt worden. Addison empfiehlt angelegentlich das Elektrisiren des Rückgraths, besonders des Lumbartheils. Die Duschbäder dürfen nicht übersehen werden. Obgleich die Chorea eine Schwächekrankheit des Gehirneinflusses ist, so muss doch erwähnt werden, dass bisweilen die erregenden Ursachen einen aktiven Charakter haben und eine entsprechende Behandlung erfordern. Ist sie Folge eines Schrecks, so müssen Blutegel an den Hals gesetzt, abführende salinische Mittel verordnet, und eine mehr entziehende Diät festgesetzt werden, bevor man zu den obigen Mitteln schreitet. Bd.

Angina trachealis oder Krup. Die grosse Tödtlichkeit des Krup führt zu immer neuen Anstrengungen, einen Heilplan aufzufinden, der mehr genügen möchte, als die bisher üblichen Methoden. Robertson's bereits angedeutetes Verfahren (*Lancet*, Mai 1827) ist folgendes: Ist das eben von Krup befallene Kind kräftig, so bekömmt es sogleich ein Antimonialbrechmittel; ist es jung, zart, schwach, so giebt er lieber

Ipekakuanha oder setzt diese zum Antimonpräparat hinzu. Warmes Wasser zum Baden muss stets bereit gehalten werden. Im Augenblick, wie das Brechmittel zu wirken aufgehört hat, wird ein reizendes Liniment auf den Hals und den oberen Theil der Brust applizirt. Zu diesem Zwecke taucht er Flanell, Watte, oder Leinwand in das Liniment und legt es auf. Je nach dem Alter, der Reizbarkeit der Haut u. s. w. ist das Liniment verschieden. Eine sehr gute Zusammensetzung, deren wir schon anderweitig gedachten, besteht aus gleichen Theilen Olivenöl, Terpenthinöl und Kampherliniment; je jünger und zarter das Kind, desto weniger Terpenthinöl wird zugesetzt. Gelegentlich werden auch Jodinpräparate, Ammoniakpräparate, Kantharidentinktur, bisweilen Senf als Liniment benutzt, aber selten. Wenn das applizirte Liniment nicht in 2—5 Minuten Schmerz macht und nicht die Haut röthet, so muss es verstärkt werden. Die erregte Hautentzündung muss sich von der Spitze des Schildknorpels bis zum Anfange des Brustbeins erstrecken, oben 2—3 Zoll breit und unten noch breiter sein. So wie die Haut sehr roth ist, erhabene Papillen und Bläschen zeigt, wird das Rubefaciens weggenommen und durch ein leichtes Kataplasma aus Brod, Milch und etwas Oel oder Fett ersetzt. Dabei muss man das Kind bestens durch Spielen zu besänftigen und zu beschwichtigen suchen; je weniger das Kind schreit, desto besser. Innerlich etwas Lakrizensaft, oder, wenn der Husten sehr angreifend ist, irgend eine Pektoralmischung mit etwas *Tinct. Opii benzoica* oder etwas Morphium. Sonst aber wird, sobald das Brechmittel gehörig ausgewirkt hat, Kalomel gegeben in einer dem Alter des Kindes angemessenen Dosis, die nach Umständen alle 2, 4, 6 Stunden wiederholt wird. Zeigt sich die leiseste Spur einer Affektion des Mundes, so wird natürlich dem Kalomel Einhalt gethan. Der Leib wird offen gehalten durch Rizinusöl, Rhabarber, *Kali tartaricum* u. s. w. Ist die Haut trocken und heiss, dann ein warmes Bad; ist das Kind schwächlich, so müssen die warmen Bäder mit grosser Vorsicht gegeben werden. Gleich nach dem Bade wird das Kind in warmen Flanell mumienartig eingewickelt ins Bett gelegt. Während der Genesung ist die grösste Aufsicht nöthig, damit kein Rückfall entstehe. — Dieses ist Robertson's Behandlungsweise; ist sie erfolgreicher wie jede andere? Hat sie etwas Neues? Bd.

Polypen des Mastdarms kommen nach Dr. Gigon (*L'Experience*, Juni 1843) bei kleinen Kindern viel häufiger vor, als

man glaubt; sie werden gewöhnlich mit Prolapsus verwechselt, aber auch bisweilen mit Dysenterie, seltener mit Hämorrhoiden. Der Aufsatz ist von Interesse, und wir werden später ihn etwas ausführlicher mittheilen. Bd.

Keuchhusten. Während M'Cormac in seinem Werke: *Methodus medendi*, *London* 1842, 8., behauptet, dass ihm, ausser einem vollständigen Wechsel des Aufenthalts, kein Mittel bekannt sei, wodurch der Keuchhusten wirksam besänftigt oder abgekürzt werden könne, und dass er die in dieser Hinsicht gerühmten Narkotika: Belladonna, Bilsenkraut, Schierling, Blausäure u. s. w. vergeblich versucht habe, bemerkt der Herausgeber des *London medic. chir. Review* in einer Note zur Analyse des obengenannten Werks, dass er folgende Mischung als ganz besonders wirksam gegen den Keuchhusten rühmen könne: ℞ *Kali nitrici* (oder *Boracis*), *Acidi hydrocyanic.*, *Tinct. Camphor. composit.* (das alte *Elixir paregoricum* oder unsere *Tinct. Opii benzoica*), *Vinum Ipecac.*, *Aq. Anethi* (oder *Aq. Foenicul.*). — Die Quantitäten jedes dieser Ingredientien hat er nicht angegeben, weil das sehr von Umständen abhängt, und jedem Arzte überlassen bleiben muss. — Ist das Kind sehr schwächlich, so soll man statt des Fenchel- oder Dillwassers ein Chinadekokt als Vehikel nehmen, oder zu gleicher Zeit lieber Chinin geben.

Bd.

VII. Bibliographie.

G. A. Rees, *The Diseases of Children, their Symptoms and treatment, a treatise intended for the use of students. London* 1843, 12. 5 *Sh.*

J. Hughes Bennett, *On the Oleum Jecoris Aselli or Cod-Liver-Oil, with Cases. London*, 8.

Thomas Bull, *The maternal Management of Children in Health and Disease. London* 1840, 12.

James Stewart, *A practical Treatise on the Diseases of Children. New-York* 1841, 8. 544 *S.*

Al. Donné, *Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfans. Paris* 1842, 12. 295 *S.*

Dr. Reiken, *Mém. sur l'Emploi du Carbonat d'Ammoniaque dans la Scarlatine. Bruxelles* 1843, 8

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bänden. — Gute Original-Aufsätze über Kinderkrankh. werden erbeten und am Schlusse jedes Bandes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandlungen, Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man kostenfrei an den Verleger einzusenden.

BAND I.] BERLIN, NOVEMBER 1843. [HEFT 5.

I. *Originalabhandlungen.*

Fünf Fälle von *Diarrhoea cum vomitu* (*Gastromalacia?*), eine Mittheilung aus Barez's Kinderklinik, von Dr. Koerte in Berlin.

Alle fünf Fälle betrafen wohlgenährte, bis dahin gesunde Kinder von 9 — 10 Monaten, nur eins war 3 Monat alt; alle hatten kürzere oder längere Zeit die Brust bekommen, nur das eine von drei Monaten war gepäppelt, ein anderes neben der Mutterbrust vom dritten Monat an mit Kuhmilch ernährt. Es fand sich zuerst Diarrhöe ein: meist ganz dünne, wässerige, gelbliche oder grünliche Stühle, 10 — 12 — 15 und mehr in 24 Stunden; darauf sehr bald Erbrechen, welches in einem blossen, sehr leichten, durchaus nicht anstrengenden Aufstossen bestand, eine grosse Menge wässeriger, säuerlich riechender, in den Fällen, wo ich den Versuch machte, auch sauer reagirender Flüssigkeit, mit weisslichen geronnenen Flocken gemischt (zum Theil gekäste Milch, zum Theil Schleim) ergab, und bald kürzere, bald längere Zeit nach dem Trinken erfolgte. Einige Male wurde ein weisslicher, glasartiger, zäher, sich ziehender Schleim ausgebrochen; dabei grosser Durst, meist wahre Gier nach Getränk, besonders nach kaltem Wasser, und fast immer wurde ein gellendes, durchdringendes, bis dahin nie in dieser Intensität bei den Kindern gehörtes Schreien bemerkt. Einige Male glaubte ich zwar als dessen Veranlassung eine Verunreinigung des Kindes zu bemerken, wenigstens hörte dieses auf zu schreien, sobald es trocken gelegt war, doch in anderen Fällen fand sich keine Verunreinigung, und war der gellende, durchdringende, eigenthümliche Schrei bis dahin nie gehört; er scheint also doch etwas Charakteristisches für die Krankheit zu bleiben. Sehr auffallend war ein schnelles Kollabiren, namentlich des Gesichts; die Augen lagen bald sehr tief, ihr Ausdruck wurde matt, um sie herum entstellende Schatten.

Um die Mundwinkel auch stets jene bläuliche Entfärbung, welche den Kollapsus bei Kindern zu begleiten pflegt.

Die Temperatur des Körpers war im Allgemeinen nicht erhöht, zu Zeiten sogar verringert, die Magengegend namentlich, die nach manchen Beobachtern (Schönlein) in ähnlichen Fällen heiss, aufgetrieben, empfindlich sein soll, zeigte weder eine gegen den übrigen Theil des Rumpfes erhöhte Temperatur, noch Empfindlichkeit; die Haut meist trocken, und nur mit Mühe konnten Schweisse erzielt werden. Nur der Kopf war in einem Falle im Beginn der Krankheit sehr heiss, und da liessen die Unfähigkeit des Kindes, denselben aufrecht zu tragen, das Verdrehen der Augen und die Heftigkeit des Fiebers zugleich, vielleicht als auf das Hauptübel, auf eine Entzündung der Gehirnhäute schliessen, wie sie sich *post mortem* auch herausstellte.

Der Puls zeigte eine Differenz von 110 — 130 — 140 Schlägen in der Minute, war bei allen, ausser jenem eben erwähnten Falle von gleichzeitiger Kopfaffektion, klein, leer und schwach, gegen das Ende des Lebens ganz schwindend.

Leider erging es damit meist sehr schnell; zweimal erfolgte der Tod binnen 24 Stunden von Beginn der Diarrhöe und Erbrechen an gerechnet, ein Kind starb nach zweimal 24 Stunden, und zwar ereigneten diese drei Fälle sich in einer Woche vom 3. — 9. Septbr. (wohl ziemlich die Akme der Epidemie); zwei andere starben nach vier Tagen. Die Diarrhöe dauerte meist fort bis wenige Stunden vor dem Tode, das Erbrechen hörte meist 16 — 24 Stunden vor demselben auf und erregte bei den Angehörigen eine nur zu bald getäuschte Hoffnung auf Genesung. Mit Ausnahme nur eines Falles stellten sich bei allen gegen das Ende des Lebens kürzere oder längere Zeit Konvulsionen ein. Als Grund derselben dürfte man wohl in zwei Fällen Druck auf das Hirn ansehen, wenigstens zeigten sich bei ihnen jene blauen Flecken am Rükken und Nacken sehr bald nach dem Tode, wie sie sich bei Blutüberfüllungen der Hirngefässe, Apoplexien, oder Wassererguss in die Ventrikel zu zeigen pflegen.

Leider konnte ich diese Vermuthung nur in einem Falle durch die Oeffnung der Schädelhöhle vergewissern, die mir bei allen anderen versagt wurde. In einem anderen Falle wurde mir nur Bauch- und Brusthöhle zu öffnen erlaubt, und da fand sich denn, bei durchaus normalem Zustande aller übrigen Eingeweide, der ganze *Saccus coecus* des aufgeblähten Magens gallertartig erweicht, so dass ein sehr geringer Druck hinreichte, um diese ganze *Portio coeca* zu einem un-

scheinbaren, gallertartigen, durchsichtigen Brei zu verwandeln. Es betraf dieser Fall jenes oben erwähnte Kind von drei Monaten, welches von skrophulösen Eltern gezeugt und unter traurigen Verhältnissen aufgepäppelt war. Dass in den übrigen Fällen ein gleiches Leiden zu Grunde lag, lässt sich wohl bei der grossen Uebereinstimmung der Erscheinungen und dem fast ganz gleichem Verlaufe der Krankheit mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, wiewohl nicht mit Gewissheit bestimmen, da unsere Diagnose der Magenerweichung doch immer noch zu unsicher ist, als dass man sie mit absoluter Gewissheit vor dem Tode stellen könnte.

Weniger wahrscheinlich wurde es mir durch den anderen mit Arachnitis komplizirten Fall, dass die Form der Magenerweichung bei allen dieselbe, nämlich die gallertartige gewesen sei, und da hier die Sektion vollständig gemacht werden konnte, so dürfte eine kurze Krankengeschichte nebst Sektionsbefund nicht uninteressant sein.

M. H., ein wohlgenährtes, bisher stets gesundes Mädchen von 10 Monaten, mit stark entwickeltem Kopfe, dunklem Haare, vier Zähnen, bekam am 8. September ziemlich heftige Diarrhöe, zu der sich bald Erbrechen gesellte, durch welches eine weissliche, säuerlich riechende Flüssigkeit in bedeutender Quantität ohne alle Anstrengung entleert wurde; die Stuhlentleerungen waren gelblich, ganz wässerig. Wegen gleichzeitig auftretender Kopferscheinungen (Schwere und Hitze des Kopfes, Verdrehen der Augen, heftigen Fiebers und grosser Unruhe) wurden von dem behandelnden Arzte zwei grosse Blutegel an die Stirn gesetzt, Eisumschläge gemacht und Kalomel gr. j Morgens und Abends verordnet. Einige Tage darauf sah ich das Kind zum ersten Male. Die Kopferscheinungen waren in den Hintergrund getreten, der Kopf nicht mehr heiss, das Gesicht nicht geröthet, vielmehr etwas kollabirt, sein Ausdruck ein tiefes Leiden ankündigend, die Pupille nicht kontrahirt; der Puls sehr frequent, schnell, etwas hart, ohne gross, stark und voll zu sein. Die Magengegend nicht schmerzhaft, nicht aufgetrieben oder heisser als ein anderer Theil des Rumpfes. Die Diarrhöe sehr bedeutend, 12 — 14 wässerige, gelbliche Stühle in 24 Stunden. Das Erbrechen sehr leicht, und die Quantität der erbrochenen weisslichen Flüssigkeit, die etwas säuerlich roch, für ein Kind bedeutend genug. Verordnet wurden Einreibungen von *Bals. Nucist.* und *Ungt. nervin.* mit etwas *Tinct. thebaica*, Sinapismen auf den Magen, Kalomel gr. $\frac{1}{4}$ mit *Magnes. carbon.* viermal täglich, und bei wiederkehrender Hitze wiederum Blutegel an

die Stirn und Eisumschläge. Das Erbrechen liess freilich schon Mittags nach, aber wohl nicht in Folge der Mittel, sondern weil es die Krankheit so mit sich brachte; der Durchfall blieb sich gleich bis zum Tode, der am andern Morgen erfolgte, nachdem das Kind die ganze Nacht von heftigen Krämpfen heimgesucht war.

Sektion, 30 Stunden nach dem Tode.

Kaum merkliche Abmagerung des Körpers, gute Muskulatur, angemessene Fettbildung; am Rücken und Nacken blaurothe, unregelmässige Flecke. Beim Oeffnen der Schädelhöhle dringt ein röthliches Serum hervor; die Sinus und Gefässe der Hirnhäute mit Blut überfüllt, die Arachnoidea nicht getrübt. Auch das Hirn selbst mit Blut überfüllt, denn auf der Durchschnittsfläche desselben zeigen sich ziemlich viele dunkelrothe Blutpunkte; die Ventrikel sämmtlich etwas ausgedehnt, doch ihr Kontentum schon beim Oeffnen ausgeflossen; mehr blutig-röthliches Serum fand sich auf der *Basis cranii*, woselbst auch die Gefässe sehr ausgedehnt und die Arachnoidea getrübt.

Die Lungen und das Herz sind vollkommen gesund, die Thymus ist schlaff, 1¾ Zoll lang und etwa drei Linien breit.

Der Magen ist etwas aufgebläht, eine dicke Lage eines zähen Schleimes überzieht seine innere Oberfläche, und auf ihr, so wie in dem flüssigen Magenkontentum, sieht man eine Menge von feinen schwärzlichen, dünnen Flöckchen oder Blätterchen. Die Schleimhaut, des Magens ist in ihrer ganzen Ausdehnung ziemlich gleichmässig erweicht, so dass man sie leicht mit dem Messer abschaben kann. Nur an einer umschriebenen Stelle von etwa 8 — 10 Linien im Durchmesser, ziemlich in der Mitte der vorderen Magenwand, nimmt auch die *Tunica submucosa* und *muscularis* daran Theil, die sonst überall ganz normal sind. Der übrige Darmkanal, Leber, Milz, Nieren u. s. w. sind alle durchaus nicht pathologisch verändert.

Man könnte vielleicht geneigt sein, diese ziemlich gleichmässige Erweichung der Schleimhaut für eine kadaveröse, nach dem Tode erst entstandene, zu halten, allein die eine umschriebene Stelle, wo auch die *Submucosa* und *Muscularis* davon ergriffen sind, spricht wohl entschieden dagegen, und würde eher die Ansicht von Barthez und Rilliet (*Maladies des enfants etc. I.* 450) bestätigen, dass diese von ihnen sogenannte einfache Erweichung (*ramollissement simple*) vielleicht der Anfang jener gallertartigen Magenerweichung sei, welcher sich allerdings jene umschriebene Stelle annähert. Bei dieser Komplikation von Arachnitis und Gastromalazie ist es zwar schwer

zu entscheiden, welche Symptome ersterer, welche letzterer Krankheit angehörten: doch fehlten die für Gastromalazie als charakteristisch von den Schriftstellern angegebenen Erscheinungen hier nicht, und auch aus diesem Grunde rechtfertigt sich die Annahme der nicht kadaverösen Erweichung.

In welchem Konnex stehen übrigens die so häufig zugleich auftretenden Hirnaffektionen mit dieser Magenerweichung? Die Frage wäre wohl einer genauern Untersuchung werth.

In mehreren anderen Fällen von Diarrhöe mit gleichzeitigem Erbrechen, jedoch nicht mit dieser Heftigkeit auftretend, (ohne den schnellen Kollapsus, nicht fieberhaft, wo das Erbrechen nicht solche Menge Flüssigkeit ergab, der immense Durst und jenes eigenthümliche Schreien fehlte), wurde das Erbrechen sehr bald durch eine Kalisaturation mit Schleim und die Diarrhöe durch ein danach gegebenes *Inf. Ipecac.* mit *Tinct. Rhei* in Schleim beseitigt.

Ueber die endemische und epidemische Form der *Ophthalmia neonatorum*, von Dequevauviller in Paris.

(Schluss, s. voriges Heft S. 241.)

III. Pathologische Anatomie.

Wenn eine Affektion ein Organ ergreift, bei dem jeder Theil dem Gesicht zugänglich ist, so bilden die anatomischen Veränderungen grösstentheils eben so viel Symptome, welche ganz natürlich zur allgemeinen Beschreibung der Krankheit gehören. Daher war ich in den vorhergehenden Kapiteln gezwungen, gewisse Eigenthümlichkeiten zu beschreiben, die eigentlich hierher gehört hätten. Ich habe daher nur nöthig, auf einige Stellen der Beschreibung zurückzukommen, die durch die Untersuchungen nach dem Tode vervollständigt worden sind.

1. Konjunktivitis. Besonders durch die Autopsie kann man sich von dem Wesen der Fungositäten und Wucherungen auf der Konjunktiva genau überführen. Man sieht dann, dass sie einzig und allein von der Infiltration des unter der Schleimhaut gelegenen Zellgewebes zuerst mit Serum, dann mit plastischer Lymphe abhängig sind; aber man ist immer im Stande die Schleimhaut zu entfalten, auszubreiten

und so zu zeigen, dass kein pathologisches Produkt auf ihrer Oberfläche sich befindet.

Dasselbe gilt von den Granulationen: ich habe niemals etwas Anderes als eine Steigerung des normalen Aussehens der Schleimhaut, als ob man sie mit einer starken Lupe im normalen Zustande betrachtet, gefunden. Die Charaktere der Entzündung verschwinden theilweise nach dem Tode, wie es bei Hautentzündungen, namentlich beim Erysipelas, vorkömmt. Die dunkelrothe Farbe der Membran geht in eine violett-bläuliche Färbung über; die Turgeszenz verschwindet zum Theil und die Schleimhaut bleibt welk und schlaff, indem sie zahlreiche Falten, da wo sie sich von den Augenlidern auf die Sklerotika umschlägt, besonders hinter den Kommissuren, bildet. Die Augenlider sind immer zusammengefallen und ihre äussere Fläche behält eine leicht violette Färbung. Die Ekchymosen und Pusteln habe ich nie am Kadaver zu untersuchen Gelegenheit gehabt.

2. Keratitis. Die opalartige Färbung findet man nicht mehr in der Leiche; sie verschwindet selbst gewöhnlich in den letzten Augenblicken des Lebens.

Taucht man eine verdunkelte Kornea in Alkohol, so nimmt sie an Dicke zu, und durch einen perpendikulären Schnitt kann man zeigen, dass die Lamellen durch die Flüssigkeit, in welcher die Membran lag, von einander getrennt sind. Dieselbe Wirkung zeigt sich, nur viel später, bei einer gesunden Kornea.

Wenn man eine Kornea mit einem Erguss zwischen den Lamellen durch einen ähnlichen Schnitt theilt, so sieht man einen Tropfen Flüssigkeit ausfliessen und dieselbe klar werden, aber nicht durchsichtig. In Fällen von *Prolapsus iridis* legt sich der freie Rand dieser Membran, in sich selbst zusammengerollt, in die Geschwürsöffnung. Ist blos ein geringer Theil vorgefallen, so nimmt die Pupille die Form einer unregelmässigen Ellipse an. Wie die Iris auch gefärbt sein mag, immer ist der vorgefallene Theil gleichmässig schwarz.

IV. Aetiologie.

Ich werde in diesem Kapitel nicht nur die Ursachen der lokalen Krankheit, sondern auch die der Komplikationen abhandeln; denn diese sind es immer, die den Tod der Kranken nach sich ziehen, und um die mit der Ophthalmie behafteten Kinder retten zu können, muss man sie vor diesen sekundären Krankheiten zu schützen wissen.

1. Ursachen der Ophthalmie.

Man kann die Masse der von verschiedenen Schriftstellern angeführten Ursachen in äussere, in solche, die von der Mutter, und solche, die vom Kinde abhängen, eintheilen.

Aeussere Ursachen. Ihre Zahl ist beträchtlich; aber nicht alle sind sie von gleicher Wichtigkeit. Fast alle Schriftsteller stimmen darin überein, die feuchte Kälte als eine der hauptsächlichsten Ursachen der Ophthalmie zu betrachten. Breschet bezeichnet den Winter als die Jahreszeit, wo sie am häufigsten vorkömmt. Nach der Zahl der aufgenommenen Kranken im Hospital des Findelhauses ergiebt sich, dass die Ophthalmie im Winter und Frühling in Paris am häufigsten ist, wo nämlich Kälte und Feuchtigkeit vorwalten. Es frägt sich, ob noch andere speziell atmosphärische Bedingungen zur Entwickelung der Krankheit beitragen. Nach der Totalsumme der in jedem Monat behandelten Kranken finden bedeutende Schwankungen statt und selbst in kürzeren Zeiträumen findet man noch viele grössere Differenzen. Der Grund dieser Schwankungen lässt sich nur in den meteorologischen Zuständen suchen. Alles, was man dadurch erfährt, ist, dass eine Steigerung der Temperatur zu der Zeit, wo die meisten Fälle vorkommen, stattfand, und ein konstanter Südwind herrschte.

Es ist ziemlich schwierig, die Wirkung des Luftzuges, auf dessen Einfluss Weller und Sichel beharren, zu erklären. Indessen hat man bemerkt, dass die Ophthalmie vorzüglich die Kinder ergriff, deren Wiegen nahe den Fenstern und Thüren aufgestellt waren.

Ueberfüllung der Säle, schädliche Ausdünstungen, Anhäufung der Exkremente, unzureichende Bekleidung, Unreinlichkeit haben Viele angeführt, doch diese Ursachen fanden im Hospital nicht Statt, eben so plötzliche Einwirkung des Feuers oder Sonnenlichts auf die Augen; doch vergassen sie, dass in den ersten Tagen die Augen der Kinder gewöhnlich geschlossen sind, und dass viele Mütter das Gesicht dem Tageslicht aussetzen, ohne dass die Ophthalmie sich entwickelt.

Es sind aber noch zwei Ursachen übrig, die eine grössere Aufmerksamkeit verdienen. Die fehlerhafte Konstruktion der Säle, von Sichel angeführt, ist eine nicht zu leugnende Ursache; die Luft kann hier nicht erneuert werden, als direkt durch Oeffnen der Fenster und Thüren; man sieht sich daher verpflichtet, zwischen der Gefahr der Verunreinigung der Luft und der des Luftzuges über

die Betten zu wählen; auch die Ansteckung, denn von einer grossen Zahl von Aerzten angenommen, ist sie von Guersant mittelst einer direkten Erfahrung bewiesen worden.

Man kann ausserdem die Beobachtung machen, dass 1) wenn ein Auge krank ist und man das Kind auf dieselbe Seite legt, es bisweilen gelingt, das andere zu schützen; man findet es aber gewiss auch krank, wenn das Kind auf der Seite des gesunden Auges gelegen hat, weil der Schleim über die Wurzel der Nase fliesst. 2) Man hatte früher die Gewohnheit, die Kinder ohne Unterschied in die erste beste Wiege zu legen; man bemerkte, dass diejenigen, die in Betten lagen, wo sich vorher mit Ophthalmie behaftete Kinder befunden hatten, fast immer krank wurden; daher wurden die gesunden von den anderen sorgfältig geschieden, und die Fälle nahmen an Zahl ab.

Von der Mutter abhängende Ursachen. Die Schriftsteller stellen folgende auf: Schwere und langdauernde Entbindung, auf den Kopf des Kindes bewirkte Kompression, und syphilitischer Ausfluss oder *Fluor albus*.

Die beiden ersten scheinen mir nicht annehmbar, weil ich einmal am Kopfe der mit Ophthalmie behafteten Kinder niemals Spuren einer schwierigen Entbindung angetroffen habe, und dann, weil das mittlere Lebensalter der Kinder während des Auftritts der Krankheit 7 Tage betrug.

Die dritte ist von allen Ursachen diejenige, über die am meisten gestritten worden ist. Walter, Ad. Schmidt, Scarpa, Weller, Billard, Lawrence, Gardien, Laugier, Stoeber betrachten sie als eine sehr häufige; Bégin, Fournier und Sichel als eine sehr seltene. — Es ist für Jedermann einleuchtend, dass wenn dem Kinde während der Entbindung ein Tropfen von ansteckendem Schleime ins Auge kommen würde, eine sehr heftige Ophthalmie entstehen müsste; aber um diese Ophthalmie möchte es sich hier nicht handeln; denn 1) ist der Verlauf der gonorrhoischen Augenentzündung viel rapider, und führt viel öfter die Zerstörung des Auges herbei; 2) von allen mit der Ophthalmie behafteten Kindern, die ich beobachtet, zeigten nur zwei Exkoriationen um den After, die durch glatte ulzerirte Tuberkeln entstanden sein konnten; 3) die Abweichungen in der Frequenz nach den verschiedenen Jahreszeiten, und der Zwischenraum von mehreren Tagen zwischen dem Ausbruch der Krankheit und der Geburt, schliessen die Möglichkeit dieser Ursache aus.

Vom Kinde abhängende Ursachen. Die Schriftsteller haben

angeführt: Angeborene Schwäche und Ikterus (Lawrence und Weller), Skropheln, Zwillingszustand oder zu frühzeitige Geburt.

Alle diese Ursachen scheinen mir auf dieselbe Weise zu wirken, indem sie dem Kinde die nöthige Reaktionskraft, um den kranken Einflüssen Widerstand zu leisten, entziehen.

In Betreff der angeborenen Schwäche muss ich hinzufügen, dass nur die wenigsten Kinder schwach waren und einige sogar überaus kräftig. Was die Skropheln anbelangt, so tritt die Ophthalmie in den ersten Tagen des Lebens auf, wo noch kein Symptom von Skropheln aufzufinden ist, eben so wenig giebt die Annahme des Einflusses des Zwillingszustandes ein günstiges Resultat.

Nachdem wir so alle die von den Schriftstellern aufgestellten Ursachen besprochen haben, scheint mir der Einfluss der folgenden ausser Zweifel. Als prädisponirende: 1) eine spezielle atmosphärische Konstitution; 2) fehlerhafte Bauart der Säle; 3) angeborene Schwäche. Als okkasionelle: 1) Kälte, und besonders feuchte Kälte; 2) Luftzug; 3) Ansteckung.

2. Ursachen der Komplikationen.

Indem ich die Krankheiten, die nur selten auftreten, so dass sie nur als interkurrente betrachtet werden müssen, bei Seite lasse, werde ich mich nur mit denjenigen beschäftigen, die durch ihr häufiges Vorkommen die strengste Aufmerksamkeit erfordern, mit den Affektionen des Darmkanals und der Pneumonie.

Zu den Ursachen der Komplikationen, die ihren Sitz im Darmkanal haben, gehören der Einfluss der Jahreszeiten auf diese Krankheiten bei Neugeborenen, von denen die kalte besonders schädlich zu sein scheint; die künstliche Ernährung, zumal wenn sie aus festen Stoffen besteht, sie wird fast von allen Aerzten als eine der Hauptursachen der Gastroenteritis aufgeführt, ferner der Einfluss der Säle, indem in neugemalten viel weniger Kinder erkrankten. — Diese angeführten drei Ursachen sind auch zur Erzeugung der Pneumonie die wirksamsten.

V. Prognose.

Die Prognose der Ophthalmie beruht auf die Lösung der drei folgenden Fragen: 1) Wie lange wird die Krankheit dauern? 2) Welchen lokalen Einfluss wird sie haben? 3) Welchen allgemeinen Einfluss?

Nimmt man die Fälle von Keratitis aus (denn dann dauert die

Krankheit länger wegen der zur Beendigung des Zustandes auf der Kornea nothwendigen Zeit), so ziehen vier Umstände die Affektion in die Länge: 1) die Entzündung der Augenlider, die das Oeffnen derselben und die Entfernung ihrer Ränder verhindert; 2) die Fortdauer der Röthe der Konjunktiva, die zu häufigen Rückfällen bei der geringsten Gelegenheit Anlass giebt; 3) die chronische Entzündung der Meibom'schen Drüsen; 4) die Fortdauer der Ursachen; die Wirkung derselben ist besonders merkbar bei den Miasmen, die sich durch die Vereinigung einer gewissen Anzahl von an Entzündung Leidenden erzeugen.

Auf die Ausdehnung der Entzündung auf die Hornhaut kann man als wahrscheinlich schliessen: 1) nach der Heftigkeit der Symptome: bedeutende Anschwellung der Augenlider, seröse oder phlegmonöse Chemosis u. s. w.; 2) nach der Beschaffenheit des Ausflusses: „Wenn die ausfliessende Masse klar, serös oder saniös ist", sagt Lawrence, „so hat sich eine Erweichung der Hornhaut gebildet, oder es findet ein grösseres oder kleineres Geschwür statt." Ich habe diese Erscheinung nur zweimal beobachtet, in beiden Fällen war die Hornhaut perforirt. Je mehr der Ausfluss die Neigung hat, zu erhärten, je leichter er die Augenlider obliterirt, um so mehr muss man konsekutive Veränderungen der Hornhaut fürchten.

Komplikationen sind zu befürchten: 1) wenn der Aufenthalt im Hospital durch eine der oben erwähnten Ursachen verlängert werden muss; 2) wenn wegen angeborener oder erst später entstandener Schwäche das Individuum den schädlichen Einflüssen, die sie erzeugen, ausgesetzt bleibt. Bei einigen Kindern findet eine Idiosynkrasie statt, die, wie mir scheint, mit der skrophulösen Diathesis in Verbindung gebracht werden muss. Man kann die Entzündung in gewissen Schranken halten; die Hornhaut und *Conjunctiva Scleroticae* bleiben vollkommen gesund, aber die Schleimhaut der Augenlider, rosenroth, sezernirt eine eiterförmige Flüssigkeit in ungeheurer Menge; zu gleicher Zeit schwellen die Lippen und Nase an, und werden violettroth, das Gesicht ist bleich, kalte Abszesse bilden sich sukzessive an verschiedenen Stellen des Körpers, und das Kind unterliegt endlich einer gallertartigen Magenerweichung.

VI. Behandlung.

Bei jeder endemischen Krankheit sind zwei Indikationen zu erfüllen: einmal die schon befallenen Individuen zu behandeln, dann die

denselben Einflüssen unterworfenen, aber noch nicht erkrankten zu schützen.

1. *Cura morbi.* Die Schriftsteller haben gegen die *Ophthalmia neonatorum* die verschiedensten Mittel vorgeschlagen. Als allgemeine Methoden hat man Waschungen mit verschiedenen Kollyrien, kaltes Wasser, Antiphlogistika, die Salbe aus *Argent. nitricum* angewandt. Zu den Augenwassern gehören die aus *Plumb. aceticum*, *Zinc. sulphuricum*, das emollirende mit Opium (*Tinct. Opii* gutt. xij auf *Dec. Althaeae* ℥iv).

Die Waschungen mit kaltem Wasser bilden die Basis der Behandlung in gewissen deutschen Hospitälern. Sie werden alle 10 Minuten von der Temperatur des schmelzenden Eises gemacht und in der Zwischenzeit werden die Augen des Kindes mit einer in dieselbe Flüssigkeit getauchten Kompresse bedeckt. Das kalte Wasser hat fast dieselben Resultate wie die verschiedenen Augenwasser geliefert.

Die Antiphlogistika wurden bei bedeutender Anschwellung der Augenlider, sehr lebhafter Injektion der Konjunktiva und kopiösem, eiterartigem Ausfluss in Gebrauch gezogen.

Von allen mit Blutegeln behandelten Kindern wurde nur eins geheilt, bei dem nachher *Argent. nitricum* angewandt worden war. So wurde unter 13 Fällen fünfmal das Fortschreiten des Uebels durch Antiphlogistika aufgehalten, was eine bei weitem günstigere Durchschnittszahl ist, als die bei den obigen Mitteln erhaltene, obgleich die Entzündung hier viel heftiger war. Dieses Resultat bestätigt mithin die von Billard angeführte Meinung Baron's, dass die Applikation der Blutegel in Fällen von Anschwellung der Konjunktiva oft die glücklichsten Erfolge hat.

Eine wichtige Bemerkung über die Anwendung der Blutegel ist, dass sie sehr oft momentan die Anschwellung der Augenlider vermehren, was zu dem Glauben, aber mit Unrecht, berechtigen könnte, die Krankheit sei gesteigert worden; denn die bedeutende Auftreibung verschwindet schnell.

Auvity versuchte zuerst die Anwendung des *Argent. nitricum* in Salbenform; die Salbe, die er verordnete, bestand aus *Argent. nitric.* gr. j auf ℥j *Axung.* Er erhielt durch dies Mittel einigen Erfolg, aber er erkannte bald, dass die Salbe, weit entfernt, die erwartete Wirkung hervorzurufen, als fremder Körper wirkte und die Entzündung vermehrte, oder auf der Hornhaut sitzen blieb und dort eine wahre Kauterisation bewirkte. Daher glaubte er diese Methode ver-

lassen zu müssen. — Die Injektionen wurden auf folgende Weise vollzogen: sie wurden mit einer Auflösung von *Argent. nitric. crystallis.* gr. j, iij, v, selbst gr. vj, auf ℥j *Aq. destillat.* gemacht. Von 14 Kindern, bei denen sie angewandt wurde, beseitigte sie zehnmal die Entzündung. Dieses Resultat ist bei weitem günstiger als die vorhergehenden, und von der Art, diesem Mittel den Vorzug vor allen anderen einzuräumen, zumal wenn man die Beobachtung macht, dass die Injektionen im Allgemeinen in 2 bis 3 Tagen den Ausfluss hemmen und daher gestatten, die Kinder so schnell als möglich dem schädlichen Einflusse der Säle zu entziehen. Dennoch können ihnen auch wichtige Vorwürfe gemacht werden; so sorgfältig man auch den Kopf des Kindes fixirt, so geschieht es bisweilen durch eine unerwartete Bewegung, dass die Kanüle gegen die Konjunktiva stösst, dieselbe dann nothwendiger Weise verletzt und die Entzündung vermehrt. Ferner bringen die Einspritzungen bei Erwachsenen die lebhaftesten Schmerzen hervor; auf gleiche Weise müssen sie bei Neugeborenen wirken, deren Sensibilität man noch viel mehr schonen muss. Daher würde ein Mittel, welches dasselbe Resultat wie die Einspritzungen zur Folge haben würde, ohne die nämlichen Nachtheile darzubieten, vorzuziehen sein. Dies sind einfache, mit derselben Flüssigkeit gemachte Waschungen, erst seit mehreren Jahren von einer grossen Zahl von Aerzten angewandt. Aus den dadurch geheilten Fällen ($\frac{2}{3}$ der befallenen Kinder) geht der Vorzug dieser Methode vor allen übrigen unstreitig hervor, denn nicht nur führt sie sehr oft Heilung der Ophthalmie herbei, sondern auch viel schneller, und erlaubt somit die Kinder früher der nachtheiligen künstlichen Ernährung, so wie auch den schädlichen Einflüssen der Säle zu entziehen. Dieses Verfahren ist so einfach, dass man seine Ausführung ganz ungeübten Händen anvertrauen kann, und von 123 so behandelten Kindern 95 zu retten im Stande war.

Die Art, wie die Waschungen angestellt wurden, ist folgende: Wenn der Ausfluss nicht sehr bedeutend, die Augenlider mässig geschwollen, die Hornhaut gesund ist, wurde eine Solution von *Argent. nitric.* gr. j auf ℥j *Aq. destillat.* angewandt. Nachdem die Augen von dem sie bedeckenden Schleim gereinigt waren, ging man mit einem in die Auflösung getauchten dicken Miniaturpinsel nur einmal unter die nur etwas von einander entfernten Augenlider. Dieses Verfahren wurde 4- bis 6mal in 24 Stunden wiederholt. Zeigt die Krankheit eine grössere Heftigkeit, so wende man auf dieselbe Weise eine Auflösung von gr. iij *Argent. nitric.* auf dieselbe Menge Wasser an.

In heftigeren Fällen wurde eine stärkere Auflösung versucht, aber es schien kein Vortheil daraus hervorzugehen. Waren die Augenlider wenig geschwollen, so blieben die Augen unbedeckt; waren sie hingegen sehr aufgetrieben und livide, so wurden sie fortwährend mit einer mit Kleienwasser befeuchteten Kompresse bedeckt. Blutegel waren niemals nöthig, wie heftig auch dies Symptom, das immer in 24 bis 48 Stunden beseitigt wurde, gewesen sein mochte. Eben so wurden die Revulsiva nicht in Gebrauch gezogen.

Diese Behandlung wurde noch wenigstens 24 Stunden nach dem Verschwinden jeder Röthe der Konjunktiva fortgesetzt, in der Besorgniss, dass die Krankheit wieder entstehen würde, was fast unfehlbar der Fall ist, wenn die geringste Injektion dieser Membran zurückbleibt.

Einige andere Mittel wurden noch angewandt: 1) die Exzision der Konjunktiva, die niemals vortheilhafte Resultate dargeboten hat; 2) Kauterisation der Konjunktiva mit einer Auflösung aus gleichen Theilen *Argent. nitricum* und *Aq. destillat.* bestehend. Dieses Mittel ist gefährlich, weil es schwierig ist, seine Wirkung auf ein neugeborenes Kind zu bestimmen, und es bei den Kranken einen fast konvulsivischen Zustand hervorruft; aber es ist von Nutzen, wenn *Prolapsus Iridis* vorhanden, weil es eine Vereinigung des vorgefallenen Theils mit der Hornhaut bewirkt; 3) Einreibungen auf die äussere Fläche der Augenlider mit einer Salbe aus gleichen Theilen *Ungt. neapolitan.* und *Extr. Belladonnae;* 4) die ableitenden Mittel sowohl nach der Haut als auf den Darmkanal, die niemals sich wirksam gezeigt haben, und die oft sekundär Unterleibsaffektionen hervorrufen; 5) Anwendung der Salbe aus rothen Präzipitat, gegen die chronische Form ohne Erfolg.

2. *Cura prophylactica.* Aus der Untersuchung der Ursachen geht hervor, dass das häufige Vorkommen der Ophthalmie besonders von der fehlerhaften Bauart der Krankensäle abhängt. In der That sind die drei wirksamsten Agentien die Kälte, der Luftzug und die Ansteckung, welche eine gute Einrichtung des für die Kinder bestimmten Lokals wenigstens grösstentheils aufheben kann.

Das System der Ventilation, von d'Arcet angegeben, ist im Stande diese drei Indikationen zu erfüllen; wir können uns hier nicht in Beschreibung desselben einlassen. So lange dasselbe aber nicht in Gebrauch ist, muss man folgende Vorsichtsmaassregeln ergreifen:

1) Man muss den Luftzug in den Sälen so viel wie möglich per-

pendikulär auf die Längenaxe der Betten wirken lassen, weil die Vorhänge auf diese Weise viel besser die Augen schützen;

2) man darf nie die Fenster öffnen, so lange die Kinder aus den Betten sind, oder die Vorhänge offen stehen;

3) man muss sorgfältig die Augen untersuchen, so oft die Kinder aufgenommen werden, und sobald man die geringste Röthe auf der Konjunktiva wahrnimmt, muss man sie an das Ende des Saales legen und so entfernt wie möglich von den anderen;

4) die Behandlung geschieht durch Waschungen mit einer Auflösung von *Argent. nitric.*;

5) man muss auf das Genaueste darauf aufmerksam sein, sich niemals für die gesunden und kranken Kinder derselben Wäsche oder Gefässe zu bedienen, die schon für andere benutzt worden;

6) alle Jahre müssen die Mauern geweisst und die Malereien mit Lauge bestrichen werden.

Beiträge zur Semiotik und Untersuchungskunst kranker Neugeborenen und Säuglinge, von Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Arzte in Berlin.

(Schluss, s. September-Heft S. 170.)

7. Temperatur. In innigem Verhältnisse mit der Athmung und dem Pulse steht gewöhnlich die Wärmeentwickelung des Körpers. Bei ganz kleinen Kindern aber ist dieses Verhältniss meistens nicht gehörig wahrzunehmen, da der Puls, so wie die Zahl der Athmungsbewegungen durch die geringsten Eindrücke von Aussen schnell eine Aenderung erleiden, ohne dass etwas Krankhaftes zum Grunde liegt. Erst wenn man sich über die Frequenz des Pulses Gewissheit verschafft hat, kann die höhere oder niedrigere Temperatur der Haut des Kindes eine semiotische Wichtigkeit erlangen. Die Temperatur der Haut des Kindes muss sowohl während des Schlafes, als während des Wachseins desselben untersucht und verglichen werden; denn ist die Temperatur wirklich krankhaft erhöhet, so bleibt sie es ebenfalls, wenn auch in etwas geringerem Grade, in letzterem Zustande. — Nach Vanier giebt es zwischen Puls und Hauttemperatur bei kleinen Kindern nur folgende zwei Missverhältnisse: 1) Der Puls ist wenig oder nur mässig beschleunigt und die Temperatur ist sehr erhöhet, oder

2) der Puls ist sehr frequent und die Temperatur ist sehr gesunken. In beiden Fällen kann Fieber vorhanden sein oder auch nicht; im ersteren Falle jedoch ist noch eher an Fieber zu denken, als im letzteren. Ist jedoch bei sehr hoher Hauttemperatur auch der Puls, besonders während des Schlafes, frequent, so ist mit ziemlicher Bestimmtheit Fieber anzunehmen. Sehr frequenter Puls bei auffallend niedriger Hauttemperatur deutet auf Blutakkumulation nach Innen, auf Entzündung wichtiger innerer Organe, besonders der Lungen oder des Darmkanals. Sehr frequenter Puls und sehr bedeutende Hautwärme, oder mit anderen Worten sehr lebhaftes Fieber, deutet bei kleinen Kindern und Säuglingen viel weniger auf grosse Gefahr, als bei Erwachsenen; denn die Erfahrung lehrt, dass oft nicht sehr bedeutende Krankheiten, z. B. Diarrhöe, Kongestion des Zahnfleisches bei Durchbruch der Zähne, der Soor, damit ihren Eintritt anzeigen.

8. Zustand der Zunge und der Mund- und Rachenhöhle. Man wird sehr oft in die Nothwendigkeit versetzt, bei kleinen Kindern die Mund- und Rachenhöhle zu untersuchen, um sich vom Zustande der Zunge, der Mundschleimhaut, des Gaumensegels und Zapfens, der Mandeln und der Fauces zu überzeugen; aber nur wenige Aerzte verstehen es, diese Untersuchung vorzunehmen. Kleine Kinder schreien, sträuben sich, zappeln, wenden sich weg, und man muss sehr oft jede Bemühung aufgeben, den Mund behufs der Untersuchung gehörig offen zu erhalten. Bisweilen, namentlich bei ganz kleinen Kindern, braucht man nur den Zeigefinger etwas fest auf das Kinn zu setzen, um den Mund gehörig zu eröffnen; das Kind wird schreien und einige Anstrengungen machen, um den Finger loszuwerden, und dieses wird hinreichen, einen Einblick in die Mundhöhle zu gestatten. Ein ganz gewöhnliches Verfahren ist es, dem Kinde die Nasenlöcher zusammenzudrücken, um es durch das Bedürfniss nach Luft zum Aufsperren des Mundes zu zwingen. — Hält man das Kind hierbei etwas hintenüber gebeugt und gehörig an Licht, so kann man, namentlich wenn man den Unterkiefer sammt Zunge zugleich sanft hinabdrückt, ziemlich tief bis hinten in den Rachen sehen. Den Finger muss man in die Mundhöhle führen, theils um sich von der Temperatur derselben und etwa vorhandenen Ulzerationen, theils aber auch von der Saugekraft des Kindes zu überzeugen. Ist das Kind gesund und kräftig, so saugt es gewöhnlich anhaltend und stark auf den Finger; ist es hingegen schwach, leidend, angegriffen, so versucht es einige Saugebewegungen, hört aber bald damit auf, so dass dieses

gewissermaassen ein Zeichen abgeben kann, die Kraft oder Schwäche, das Wohlbefinden oder Uebelbefinden des Kindes etwas abzuschätzen. — Sträubt das Kind sich sehr gegen den einzuführenden Finger, hält es, wenn derselbe eingeführt ist, den Mund stets offen, ohne einen einzigen Versuch zum Saugen zu machen, ist die Mundschleimhaut dabei ungewöhnlich heiss und geröthet, so hat das Kind sicherlich heftigen Schmerz oder wenigstens eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit im Munde, und man muss an den Eintritt oder an das Vorhandensein des Soors denken. — Die Beschaffenheit der Zunge lehrt übrigens bei Neugeborenen und Säuglingen weniger als bei Erwachsenen. So ist die lebhafte Röthe der Zunge gar kein Beweis von Krankheit, da sie sehr oft Folge anstrengenden Saugens ist; eben so kann die lebhafte Röthe im Rachen Folge der Anstrengungen beim Schreien sein. Weinroth, sagt Vanier, sieht die Rachenschleimhaut beim Scharlach aus; scharlachroth dagegen bei den anderen Anginen. — Wenn es gegen die Dentition geht, ist natürlich die Untersuchung des Zahnfleisches von der grössten Wichtigkeit.

9. Unterleib. Jedes Kind wird schreien, wenn ihm der Arzt den Bauch betastet oder drückt. Das Schreien bei der Untersuchung des Unterleibs ist daher noch kein Beweis von Krankheit. — Am besten ist es daher, von der eigenen Mutter oder Amme den Bauch des Kindes untersuchen, drücken, betasten zu lassen, um sich zu überzeugen, ob das Kind irgendwo wirklich einen Schmerz habe, ob der Leib angefüllt, ausgedehnt sei u. s. w. Hat man einige Auskunft auf diese Weise erlangt, so kann man nun auch noch selber untersuchen, und zwar geschieht dieses am besten, während das Kind an der Brust liegt. Gelingt dieses nicht gleich, so gelingt es vielleicht ein anderes Mal besser, und man muss diesen Versuch wiederholen. Valleix giebt den Rath, durch ein Licht, womit eine dritte Person vor dem Kinde sich langsam hin und her bewegt, dessen Aufmerksamkeit abzulenken und zu fesseln, während man den Bauch untersucht. Trifft man bei dieser Untersuchung auf eine empfindliche Stelle, so wird das Kind, trotz seiner vom bewegten Lichte gefesselten Aufmerksamkeit, aufschreien oder das Gesicht verzerren. Kann man aber auch mit solchem Lichte das Kind nicht beruhigen, so ist sicherlich der Schmerz sehr gross, oder es ist das Kind auf andere Weise leidend. — Was die Beschaffenheit des Unterleibs betrifft, so ist er bei allen Kindern etwas aufgetrieben und trommelähnlich, und es ist dieses noch kein Beweis von Krankheit. — Ist viel saures Aufstossen vorhanden, wird

viel geronnene Milch ausgebrochen, so ist dieses entweder ein Beweis von Digestionsstörung des Kindes, wodurch viel Säure im Magen entwickelt wird, so dass die Milch schneller und stärker gerinnt, als gewöhnlich, — oder es ist die Milch schlecht geworden, oder enthält zu viel Kaseïn, so dass sie bei derselben Quantität Magensäure leichter und schneller koagulirt. Man muss alsdann auch die Darmausleerungen untersuchen, um sich von dem Einen oder dem Andern zu überzeugen. Riecht der Koth auch sauer, sieht er grünlich aus, hat das Kind dabei Leibschmerzen, will es nicht gern und nicht anhaltend saugen, so deutet dieses mehr auf Digestionsstörung. Sieht man dagegen etwas festere Kothmassen, als gewöhnlich, findet man darin geronnene Käsemassen (die wie kleingehackte hartgesottene Eier darin erscheinen), ist der Leib voll, aufgetrieben, saugt das Kind trotz der ausgebrochenen Milchgerinnsel immer wieder von Neuem, so deutet dieses eher auf schlechte Beschaffenheit der Milch, als auf Digestionsstörung. Bei letzterer pflegt mehr Diarrhöe, bei zu fetter, zu käsehaltiger Milch dagegen pflegt mehr Hartleibigkeit vorhanden zu sein. Diese Regel erleidet natürlich viele Ausnahmen, schon deshalb, weil bei schlechter Nahrung sehr bald Digestionsstörung zu folgen pflegt. — Wenn ein ganz kleines Kind in 24 Stunden etwa 3 — 4 weiche, sehr gelb aussehende Darmentleerungen hat, so ist dieses der Norm gemäss. Wenn aber diese Entleerungen häufiger folgen, missfarbig aussehen, so ist es schon Diarrhöe zu nennen. Die Färbung der ausgeleerten Massen ist nach dem Krankheitszustande sehr verschieden und kann kaum angegeben werden. Nach vielen Aerzten deuten grünlich gefärbte Ausleerungen auf Affektion des Dünndarms; weissliche, schleimige Ausleerungen mehr auf Affektion des Querdarms; seröse, mit Hautfetzen und selbst mit Blut untermengte Ausleerungen auf ein sehr heftiges, ulzeratives Leiden des absteigenden Kolons und Mastdarms.

Ueber die *Intertrigo infantilis*, oder das sogenannte Nässen hinter den Ohren bei kleinen Kindern, von Dr. Leopold Wolff in Neustadt.

Das „Journal für Kinderkrankheiten" ist für mich eine sehr erfreuliche Erscheinung gewesen. Ich habe in meiner Abgeschiedenheit von literarischem Verkehr und in der Beschränktheit, in welcher diejenigen Organe, die die Fortschritte unserer Wissenschaft vertreten, zu

mir gelangen, sehnsüchtig nach einer Zeitschrift verlangt, welche sich vorzugsweise mit den Kinderkrankheiten beschäftigt. Die Kinderpraxis ist diejenige, für die der praktische Arzt, wenn er sich irgendwo angesiedelt hat und seine Laufbahn beginnt, gewöhnlich immer am ersten und am meisten in Anspruch genommen wird. Und in der That ist die Kinderpraxis auch so angethan, dass der junge, gut ausgebildete Arzt sich hervorthun und zeigen kann, dass er zu untersuchen, zu beobachten, nachzudenken und aus Schwierigkeiten sich herauszufinden vermag. Die älteren Aerzte sind entweder in dem *Acumen ingenii*, wenn ich mich so ausdrücken darf, schon etwas abgestumpft, oder sie sind zu bequem, um ganz kleine Kinder, die nicht stöhnen, nicht klagen, ihnen nichts mittheilen und berichten können, recht sorgsam zu besichtigen und sie mehrmals des Tages zu besuchen, um ihren Zustand sich zur Klarheit zu bringen, oder sie sind für die mehr eklatanten, in die Augen fallenden und Aufsehen erregenden Fälle bei Erwachsenen so sehr in Anspruch genommen, dass sie die Krankheiten kleiner Kinder, wenn sie nicht ebenfalls von der Art sind, dass sie umher grosse Theilnahme erregen und von sich sprechen machen, auf die leichte Achsel nehmen. Keuchhusten, Bräune, Scharlach, Gehirnentzündung, Krämpfe u. dergl., kurz Krankheiten, welche auch die Laien in Allarm setzen, werden von ihnen alsdann mit demselben Interesse und demselben Ernste und Eifer behandelt, wie die Krankheiten der Erwachsenen. Aber die anscheinend kleinen Uebel, die doch oft zu übelen Ausgängen führen, und die bei Kindern, wie wohl Jeder weiss, gar nicht selten sind, werden von ihnen wenig beachtet. Könnte das Kind klagen und sein Leiden deutlich kund thun, so würden die Angehörigen, wie manche der Aerzte, sicherlich schnell aus der Apathie heraustreten, mit der sie dergleichen Uebel gewöhnlich anschauen. Eine Zeitschrift, die sich ausschliesslich mit Kinderkrankheiten beschäftigt, kann meines Erachtens ganz besonders dazu dienen, die Wichtigkeit solcher kleiner, in ihren Folgen oft sehr trauriger Uebel hervorzuheben, und wir müssen, dünkt mich, es den Männern Dank wissen, die sich bemühet haben, ein solches Organ zu schaffen. Journal-Artikel können selten vollständige, gründlich gearbeitete Monographien oder erschöpfende Abhandlungen sein; wer die Anforderung macht, in jedem Journal-Artikel gleich etwas Vortreffliches, Ausgezeichnetes finden zu müssen, der, denke ich, fasst die Tendenz und das Wesen der Journalistik überhaupt falsch auf. Es ist, sollte ich meinen, auch nicht zu verwerfen, wenn nur zu weiterem Nachdenken und Forschen angeregt und zu

Diskussionen und ferneren Beobachtungen über diesen oder jenen Gegenstand der Wissenschaft durch einen Journal-Aufsatz Anlass gegeben wird. Gut ist es, stets nur etwas durch und durch Gründliches, Klassisches zu leisten; aber wer hat dazu immer das Zeug, die Mittel, die Gelegenheit? Der Provinzialarzt sicherlich nicht, und doch hat auch er das Bedürfniss, sich mitzutheilen und zu nützen, so weit und so gut er kann. Etwas für den augenblicklichen Nutzen zu thun, eine Anregung zu geben, um Belehrung zu bitten, — das ist mein Zweck, und man mag es mir daher zu Gute halten, wenn ich mein Scherflein nicht zurückhalte.

Worüber ich hier sprechen will, das ist eins von den kleinen, bei Kindern vorkommenden Uebeln, das man meistens sehr wenig beachtet, gewöhnlich den Wärterinnen oder Müttern und Ammen überlässt und das doch viel Uebeles im Gefolge haben kann. Ich meine das sogenannte Nässen der Kinder hinter den Ohren. Schon der Volksausdruck: „der ist noch nicht trocken hinter den Ohren" bezeugt, dass man dieses Uebel schon längst als ein dem Kindesalter angehöriges erkannt hat. Diese *Intertrigo infantilis* ist ein Erythem der Haut, sich endigend in Exkoriation und in Exsudation einer serösen oder seröspurulenten Flüssigkeit, welche, wenn die äussere Luft darauf einwirken kann, zu Schorfen oder Borken vertrocknet. Ihrem Wesen nach ist sie nicht von der Intertrigo am Halse, in den Achselgruben und zwischen den Nates verschieden, woran bekanntlich die Kinder auch viel leiden, wenn sie fett sind oder nicht immer trocken und reinlich gehalten werden.

Es ist einleuchtend, dass, wenn diese Ursachen auf die mit zarter Epidermis bedeckte, empfindliche Kutis kleiner Kinder wirken, wenn Nässe, Schweiss, Urin u. s. w. dieselbe reizen, oder wenn durch Aneinanderliegen der Hinterbacken oder der Schenkel die Kutis sich erhitzt, sie entzündet und endlich exkoriirt werden muss. Wie ist es aber mit dem Erythem hinter den Ohren? Urin, Nässe, reizende Flüssigkeiten gelangen nicht hierher; das äussere Ohr hat nicht so viel Masse und kann gegen die Kopfhaut sich nicht so anlegen, dass dieselbe gedrückt und erhitzt wird. Wodurch entsteht das Erythem und die Intertrigo hinter den Ohren, woran kleine Kinder doch so häufig leiden? Ich glaube, dass man dieses Uebel den Ursachen nicht zuschreiben kann, wodurch Intertrigo zwischen den Nates, zwischen den Schenkeln und in den Achselgruben entsteht; ich glaube vielmehr, dass dieses Erythem hinter den Ohren ein Reflex eines Allgemeinlei-

dens ist, ungefähr wie das *Erysipelas faciei* bei Erwachsenen. Hierfür scheint mir zu sprechen:

1) dass das genannte Erythem hinter den Ohren bei kleinen Kindern plötzlich, oft ohne alle Vorzeichen, in einem Tage hervortritt und schnell in Exkoriation und Exsudation übergeht;
2) dass häufig erst eine Ohrgegend und dann erst die andere ergriffen wird;
3) dass fast immer gestörte Digestion oder wenigstens nicht ganz regelmässige Darmthätigkeit vorhanden ist, oder dass das Kind an Dentitionsbeschwerden leidet, und
4) dass, so lange das Allgemeinbefinden nicht gebessert, oder der Affluxus, den die Dentition überhaupt nach dem Kopfe setzt, nicht gemildert wird, alle Heilungsversuche vergeblich sind, oder Nachtheil bringen.

So scheint es mir, aus dem, was ich zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich habe auch sehr übele Folgen auf dieses anscheinend und auch in Wirklichkeit so leichte Uebel kommen sehen. In einigen Fällen wollten weder die Mütter noch der Arzt etwas angewendet wissen, weil sie fürchteten, eine ihrer Idee nach vortheilhafte, von der Natur erzeugte Ableitung zu unterdrücken; es gestalteten sich hier die leichten Exkoriationen zu wahrhaften Ulzerationen, die sich über das ganze äussere Ohr, die Wange und den Seitentheil des Kopfes hinüberzogen, hier und da zu Wucherungen Anlass gaben und ein langwieriges, schmerzhaftes Leiden veranlassten, welches in einem Falle sogar eine Verkrüppelung des oberen Theils der Ohrmuschel veranlasste. In anderen Fällen wurde zu viel oder Unrichtiges gethan; man bediente sich theils der Hausmittel reizender Art, z. B. Essig mit Branntwein, oder es wurden vom Arzte *Aq. phagedaenica*, oder gar Salben oder Pflaster verschrieben, die meistens nur Nachtheil brachten, besonders weil die innere Behandlung dabei ganz vergessen wurde. Meiner Ansicht nach, — und die Erfahrung hat sie mir als richtig erwiesen, — muss die Behandlung folgender Art sein, die zum Theil auch bei den von Intertrigo an anderen Orten heimgesuchten Kindern passt.

1. Innere Behandlung. Verbesserung der Digestion durch magere Kost; wenn das Kind nur die Mutterbrust nimmt, so muss die Säugende auf knappere Diät gesetzt werden. Dann milde Abführmittel: Manna, milde Salze, *Infus. Senn. compositum* u. dergl.

2. Oertliche Behandlung. In den ersten 3 — 4 Tagen recht fleissiges Dazwischenlegen von Leinwand, in eiskaltem Wasser getränkt;

die Leinwand muss wenigstens alle 10 Minuten gewechselt werden. Bei sehr reichlicher und schon an 6 Tage dauernder Sekretion werden die dazwischen zu legenden Leinenläppchen mit einer Mischung Bleiwasser und kräftigem Kamillenwasser getränkt. — Schorfe und Borken müssen immer abgeweicht werden. — Werden die exkoriirten Stellen tiefer, überziehen sie sich mit einer festen Schicht Lymphe, so muss man nicht zögern, den Höllenstein in Substanz anzuwenden. Der Schmerz ist nur gering und das Werk ist bald gethan. Es ist hier fast wie bei Verbrennungen. So wie der dünne Aetzschorf abgefallen, braucht man gar nichts mehr zu thun, denn nun geht die Heilung sehr schnell von selber.

II. *Analysen und Kritiken.*

Ueber die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren.

(*The maternal management of children in health and disease, by Dr. Thomas Bull. London 1840. — Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfants, par Dr. Donné. Paris 1842. — Hygiène des enfants du Dr. Mazier, par M. Delaporte. Paris 1842. — De l'éducation physique des enfants depuis la naissance jusqu'au sevrage, par Dr. Chailly-Honoré, 1843.*)

(Analyse von Dr. Helfft.)

Es ist eine höchst beachtenswerthe Bemerkung Donné's, dass schon vor der Geburt des Kindes für die Gesundheit desselben gesorgt werden müsse. Die künftige Wohlfahrt des Sprösslings hängt so sehr von dem Gesundheitszustande der Mutter während der Schwangerschaft ab, dass die Aerzte nicht oft genug und ernstlich ihre Anempfohlenen auf die Wichtigkeit dieses Umstandes aufmerksam machen können.

Die meisten Mütter scheinen nicht hinlänglich von der Wahrheit dieses Grundsatzes überzeugt zu sein, sonst würden sie sicherlich nicht bei vielen Gelegenheiten sich Verstösse gegen die Anordnungen der Aerzte zu Schulden kommen lassen.

Ohne ausführlicher in die Auseinandersetzung des Verhaltens der Frauen während der Schwangerschaft einzugehen, machen wir nur auf einen Umstand aufmerksam, der sehr wichtig ist, aber jetzt zu sehr

hintenangesetzt wird und von dessen Vernachlässigung wohl oft die Schwächlichkeit und der schlechte Gesundheitszustand des Kindes nach der Geburt hergeleitet werden könnte: wir meinen die tägliche regelmässige Bewegung in freier Luft, so viel es die Umstände zulassen. Es ist kaum glaublich, wie schädlich und gefährlich der Aufenthalt zuweilen selbst in völlig eingeschlossenen Räumen, Tage, Wochen, selbst Monate lang, für die Konstitution der Mutter ist. Die Schwangeren fühlen sich gewöhnlich wohl und merken keinen Nachtheil für ihre Gesundheit; dies mag wahr sein, aber sie kennen nicht die bösen Folgen. Durch den beständigen Aufenthalt im Zimmer wird, wie Denné sehr wahr bemerkt, der ganze Körper geschwächt und reizbar, eine fieberhafte Unruhe wird hervorgerufen, der Appetit nimmt ab, oder wird unregelmässig und ist auf ungewöhnliche Dinge gerichtet, und das Allgemeinbefinden leidet besonders während der letzten Zeit der Schwangerschaft. So sind sie nicht ordentlich vorbereitet für die Anstrengungen und Mühen des Geburtsaktes, zu mancherlei Puerperalleiden geneigt, und wenn auch kein anderer Nachtheil stattfindet, so geben sie keine gute Ammen für ihre Kinder ab. Die Gesundheit derselben hängt innig sowohl mit ihrer eigenen Lage im Wochenbette, als auch mit der Beschaffenheit der für sie bestimmten Nahrung zusammen, und ohne die vollkommene Gesundheit der Mutter, bei welcher sie im Stande ist, eine gesunde, kräftige Nahrung zu bereiten, können wir nicht erwarten, dass ihr Kind stark und kräftig werde. Das grosse Geheimniss der Erziehung der Kinder besteht also unstreitig darin, darauf zu achten, dass die Gesundheit der Mutter vollkommen ungestört sei, damit sie eine gute, kräftige Milch in hinreichender, aber nicht zu grosser Menge bilde.

Ein allgemeiner und grosser Fehler besteht aber darin, dass die Mütter oder Ammen eine bedeutende Milchsekretion zu erzeugen suchen, und dem Kinde öfter als es nöthig und gesund ist, die Brust reichen. Es ist eine ganz gewöhnliche Meinung, dass Frauen, während des Säugens, nicht nur eine nahrhafte Diät in grosser Menge führen müssten, sondern dass ihnen auch stark reizende Getränke, wie Spirituosa, erlaubt werden könnten. „Die einzige Folge dieser Lebensweise", sagt Dr. Bull sehr wahr, „ist eine unnatürliche Fülle des Körpers, welche die Amme zu Krankheiten geneigt macht und häufig eine Störung in der Milchsekretion verursacht, anstatt sie zu befördern."

Selbst unter Frauen der höheren und gebildeteren Klassen herrscht

eine grosse Unkenntniss, wie sie für ihre eigene Diät zu sorgen und das Säugen der Kinder einzurichten haben.

Manche junge Mutter, die in den ersten Wochen nach der Geburt eine bedeutende Menge Milch hat, glaubt natürlich, dass sie eine ausgezeichnete Amme sein müsse, und dass, wenn ihr Kind nicht gedeiht, dies unmöglich an ihr liegen könne. Aber sie sollte bedenken, dass der grosse Ueberfluss an Milch in den ersten Monaten keineswegs eine sichere Bürgschaft sei, dass es so fortdauern werde und dass die Milch nothwendig nahrhaft und gesund sei. In der ersten Zeit wird dieselbe befördert durch mancherlei Umstände, durch heisse Stuben, warme Kleidung, häufiges Trinken, Mangel an Bewegung u. s. w. Wenn aber die Frau zu ihrer früheren Lebensweise zurückkehrt, ihre gewöhnliche Diät und Regimen wieder beginnt, so wird oft eine geringere Menge Milch abgesondert, weil auch das Bedürfniss des Kindes grösser wird, oder, wenn die Menge hinreichend bleibt, wahrscheinlich weil die Amme hauptsächlich von Milch und anderen Getränken lebt, ist sie von keiner nährenden, sondern wässerigen Beschaffenheit. Das praktische Auge wird diesen Zustand der Milch sogleich erkennen, theils durch das Aussehen der Mutter, theils durch den Anblick und den allgemeinen Gesundheitszustand des Kindes. Wenn die erstere blass und schwach, wenn das Weisse des Auges bläulich ist und die Lippen und Zunge ihre natürliche Röthe verloren haben, wenn sie über Schwäche im Kreuz und in den Lenden und über ein Gefühl von Spannung und Druck in der Herzgrube klagt, besonders nach dem Säugen (das letztere ist eins der zuverlässigsten Symptome), so kann man mit Recht annehmen, dass die Milch, obgleich in grosser Menge, dennoch wässerig und dünn ist. Ein sehr gewöhnlicher Begleiter solcher Symptome ist das Vorhandensein der Leukorrhöe in höherem oder niederem Grade.

Bei dieser Beschaffenheit der Milch gedeiht nun das Kind nicht so, wie erwartet wird, obgleich es sehr oft trinkt, und die Milch sich bald wieder ersetzt; es fiebert, ist unruhig und schreit fortwährend; gewöhnlich ist Durchfall vorhanden, mit mehr oder weniger Flatulenz und schneidenden Schmerzen; der Schlaf ist kurz und leicht gestört.

Ein anderer weniger häufiger Zustand der Milch, den man zu beachten hat, ist der Ueberreichthum derselben an nährenden Bestandtheilen. Dies kömmt sehr selten bei Müttern vor, die ihre eigenen Kinder stillen, sondern nur bei Ammen, besonders bei gesunden, jungen, die vom Lande in die Städte kommen zur Säugung der Kinder hö-

herer Stände. Ist die Milch zu reich an festen Bestandtheilen für den Magen des Kindes, so wird sie gewöhnlich in kürzerer oder längerer Zeit nach dem Saugen wieder ausgeworfen; geschieht dies nicht, so wird das Kind unruhig, es stellen sich Koliken und grüngefärbte Durchfälle ein.

Der praktische Schluss aus allem bisher Angeführten ist, dass die Diät einer Amme nicht bedeutend von der, an welche sie gewöhnt ist, abweichen darf, und aus frischer, leicht verdaulicher, animalischer Nahrung ein- oder zweimal des Tages mit einer passenden Menge Brod und Gemüse und einer mässigen Quantität eines gesunden, gut gegohrenen Bieres bestehen soll. So lange der Appetit und die Digestion gut bleiben, ist gegen das letztere Getränk nichts einzuwenden, wenn aber nach einiger Zeit diese zu leiden anfangen, muss dasselbe sogleich auf ein Paar Tage ausgesetzt werden, bis die Funktionen des Magens geregelt und seine Energie wieder hergestellt ist.

Hat man eine unter allen anderen Umständen passende Amme für ein Kind gefunden, so ist es von der höchsten Wichtigkeit, sich auch vorher zu vergewissern, ob sie eine hinreichende Menge Milch und von guter Beschaffenheit besitzt.

Dr. Chailly sagt hierüber: „Sich von der Menge der Milch zu überzeugen, ist nicht so leicht, als man glauben möchte; denn man muss sich vor dem Betruge und der Unwissenheit der Ammen hüten, und auch gewisse Zufälle berücksichtigen, die momentan die Menge der Milch vermindern können."

„So bieten sich die Ammen in der Regel der Untersuchung des Arztes mit wohlentwickelten, angefüllten Brüsten dar; sie klagen, dass ihre Milch sie belästige und lassen sie in Fülle hervorspritzen; aber oft haben dann sie absichtlich ihr Kind lange Zeit nicht trinken lassen. Eben so kann es kommen, dass Ammen, deren Brüste schlaff und leer sind, sich verstellen, als ob die Kinder eben gesogen haben. Eine einzige Untersuchung ist daher nicht ausreichend, man muss die Amme während des Stillens beobachten, wie Dr. Richard sehr richtig bemerkt. Trinkt das Kind oft eine Menge Milch, die es sättigt, und entleert sich die Brust nie vollkommen, so kann man annehmen, dass Milch in hinreichender Menge vorhanden sein wird. Ist hingegen das Kind unruhig, lässt es die Warze fahren, ergreift sie wieder mit auffallenden Zeichen von Ungeduld, schreit es, nachdem es getrunken hat, anstatt einzuschlafen, entleert es die Brust vollkommen, so muss man

daraus schliessen, dass die Menge der Milch für die Ernährung des Kindes unzureichend ist."

Nach Donné soll man, um sich über die Beschaffenheit der Milch Auskunft zu verschaffen, dieselbe mikroskopisch untersuchen, was aber nach der Meinung des Dr. Chailly nicht jeden Zweifel heben kann. „Ich habe oft", sagt er, „in der Klinik Frauen in Folge einer mikroskopischen Untersuchung für gute Ammen gehalten, die nicht im Stande waren, ihre eigenen Kinder zu nähren, und so umgekehrt. Ich gestehe, dass ich für meinen Theil viel mehr Gewicht auf die Untersuchung des Kindes der Amme lege; sein Gesundheitszustand, sein Aussehen, die Beschaffenheit des Bauches, Kopfes, der unteren Extremitäten scheinen mir besonders geeignet, um diese Frage lösen und über die Qualität der Ammenmilch ein Urtheil abgeben zu können."

Die Milchkügelchen, die von dem fetten, ernährenden Theil der Milch gebildet werden, müssen nothwendiger Weise über den Reichthum derselben Aufschluss geben. Die Milch, die nur wenige und kleine enthält, ist mithin untauglich zur Ernährung des Kindes; aber auch die mit denselben überladene steht mit den Bedürfnissen des Kindes im Missverhältnisse, wie schon oben angeführt. Man kann diese Nahrhaftigkeit der Milch durch einen längeren Aufenthalt in den Brüsten vermindern. Ehe die Arbeiten von Peligot diesen Gegenstand aufgeklärt haben, glaubte man, die Milch würde um so dicker und nahrhafter, je länger sie in den Brüsten verweile; dieser Chemiker hat das Gegentheil bewiesen, und man kann sich leicht von der Richtigkeit seiner Untersuchungen überzeugen.

Die Milch ist erst nach dem Milchfieber von der erforderlichen Beschaffenheit; vorher enthält sie nur Milchkügelchen, die unter sich durch eine zähe Materie vereinigt sind, und *Corpora granulata*. Diese erste Milch hat, wie bekannt, eine abführende Wirkung, welche aber noch später fortdauern kann, wodurch die Gesundheit des Kindes gestört wird. Dies ist nicht so selten; bei manchen Frauen verliert die Milch nie die Kolostrum-Kügelchen, weshalb denn die Kinder zu Grunde gehen müssen.

Man muss daher eine Amme, bei der sich diese Art von Alteration nach dem Milchfieber vorfindet, abschaffen. Hierüber kann aber nur die mikroskopische Untersuchung Aufklärung geben, da das Aussehen der Milch sonst nicht im Geringsten von der gesunden und nahrhaften abweicht. Das Kind ist fortwährend mit serösen und grünen Durchfällen behaftet, die zuletzt seinen Tod herbeiführen würden, wenn

man nicht statt der veränderten Milch eine von guter Qualität anwendete. Bisweilen ist diese Alteration nur vorübergehend und durch ein leichtes Unwohlsein der Amme bedingt.

Eine sehr wichtige Frage ist die: soll das Kind noch ausser der Milch eine andere Nahrung in den ersten fünf oder sechs Monaten erhalten? Wenn die Amme fortwährend gesund ist und das Kind bei dieser Milch gut gedeiht, indem es allmälig an Kraft und Stärke zunimmt, so ist keine andere Nahrung irgend welcher Art erforderlich. Doch müssen wir daran denken, dass dieser glückliche Zustand der Dinge keinesweges so oft vorkömmt, und dass jede Abweichung von den vollkommenen Gesundheitszuständen der Amme nothwendig mit einer gewissen Veränderung in der Milchsekretion verbunden ist. Nun sind aber tausend Kleinigkeiten im Stande, dieselbe hervorzurufen, z. B. eine leichte Indigestion, eine Störung im Darmkanal, eine mehr als gewöhnliche Ermüdung, eine plötzliche Erkältung, Gemüthsaffekte jeder Art. Es ist erstaunlich, wie eine unbedeutende Ursache zuweilen eine Alteration der Milch zur Folge hat, die sich nicht an der Mutter, sondern am Kinde äussert.

Unter der niederen Klasse kann man versichert sein, dass drei Viertheile der Kinderkrankheiten der ungesunden Beschaffenheit der Milch zuzuschreiben sind. Ist dieselbe aber vollkommen gut, so hat das Kind in den ersten vier oder sechs Monaten keine andere Nahrung nöthig. Unabhängig von der Quantität und Qualität der Milch, der allgemeinen Gesundheit der Amme, giebt es noch andere spezielle Gründe, die zu einem Wechsel der Amme, oder zur künstlichen Ernährung auffordern. Diese sind wunde, entzündete Brustwarzen, Eintritt der Menstruation, *Fluor albus* und Schwangerschaft.

Die Affektion der Brustwarzen erzeugt so bedeutende Schmerzen beim Saugen des Kindes, und ruft später selbst Entzündung der Drüse hervor, dass das Kind abgesetzt werden muss. Das Leiden der Mutter wirkt auf ihre Gesundheit zurück, und hierdurch verliert wieder die Milch ihre guten Eigenschaften; ferner rufen die Anstrengungen des Kindes beim Saugen leicht Soor hervor. Die Rückkehr der Menstruation wird bei Ammen vom Lande durch die Veränderung des Klimas, der Nahrung und der ganzen Lebensweise begünstigt. Doch ist es möglich, dies zu verhindern durch ein dem gewohnten so viel als möglich ähnliches Regimen.

Wenn aber trotz dieser Vorsichtsmaassregeln die Menses wieder erscheinen, soll man das Kind unter allen Umständen entwöhnen? Es

kömmt bisweilen vor, dass sie keinen Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch haben, und mithin die Gesundheit des Kindes keineswegs affizirt wird; aber in der Regel sind sie, wenigstens während des Flusses, von nachtheiliger Wirkung; die Digestion ist erschwert, die grünlichen Stühle sind von Koliken begleitet, und allmälig stellt sich eine Alteration in dem Allgemeinbefinden ein.

Eben so liefern mit *Fluor albus* behaftete Ammen selten eine hinreichende und gute Milch, denn man bemerkt bei fast allen diesen Frauen, dass sich die Milch im Verhältniss zur Menge des Ausflusses vermindert, und umgekehrt; in der Regel ist aber dann auch die Gesundheit der Amme alterirt.

Frauen, die nähren, sind gewöhnlich weniger geneigt zu empfangen, indessen erleidet diese Regel zahlreiche Ausnahmen. Die Schwangerschaft ist nun jedenfalls eine Kontraindikation für die Fortsetzung des Säugens; die Milch verändert sich und ist von schädlicher Beschaffenheit, was sich durch ihre nachtheiligen Einwirkungen auf die Gesundheit des Kindes kund giebt.

Eine andere Frage ist: Wie oft soll dem Kinde in 24 Stunden Nahrung gereicht werden? Dies ist unstreitig eine der wichtigsten Regeln in der Pflege der Kinder, die bestimmt festgesetzt werden muss, und Bull, Donné und Chailly stimmen in ihren Vorschriften genau mit einander überein. Der Erstere sagt:

„Es ist sehr nöthig und zur Wohlfahrt des Kindes vom ersten Tage des Säugens an, demselben in regelmässigen Zwischenräumen von drei oder vier Stunden bei Tage und bei Nacht die Brust zu reichen. Dieser Zeitraum ist hinreichend zur Digestion, und dient zum regelmässigen Vonstattengehen der Funktionen des Darmkanals. Solche Regelmässigkeit beugt ausserdem der Unruhe und dem beständigen Schreien vor, welches, wie es scheint, nur durch beständiges Anlegen des Kindes an die Brust besänftigt werden kann."

Was das Stillen während der Nacht anbelangt, so meint Chailly, dass das Kind zwar des Nachts Nahrung bekommen soll, aber nicht beim geringsten Geschrei, sondern nur zwei oder dreimal; selten wird dies befolgt, weil es die Amme viel bequemer findet, das Kind durch das Darreichen der Brust zu beruhigen, als sein Geschrei anzuhören, bis es wieder einschläft; dann aber erwacht das Kind jede Viertelstunde um zu trinken, bleibt die ganze Nacht an der Brust, während ein regelmässiger Schlaf und das Säugen zu gewissen Stunden viel heilbringender ist. Aber diese üble Angewohnheit ist um so gefährli-

cher, weil die Amme das Kind bei sich im Bette liegen lässt, was leicht eine Erstickung desselben zur Folge haben kann.

Donné räth in den ersten Wochen die Brust alle zwei Stunden zu geben, wenn nicht das Kind den grössten Theil des Tages schläft, dann braucht es noch seltener angelegt zu werden; später ist es vollkommen hinreichend, wenn dies alle drei oder vier Stunden geschieht. Er verwirft ausdrücklich das närrische Verfahren, dem Kinde, sobald es schreit, die Brust zu reichen, und besteht auf die Wichtigkeit einer regelmässigen, festgesetzten Zeit zum Stillen wie zum Essen.

Fast die grössere Zahl der Kinderkrankheiten entsteht durch eine Affektion des Darmkanals, die Schmerzen, Erbrechen, fieberhafte Unruhe und gar nicht selten Konvulsionen verursacht; so ist die Diarrhöe der Kinder oft eher durch ein Uebermaass an Nahrung als durch die ungesunde Beschaffenheit der Milch oder eines ihrer Bestandtheile bedingt.

Was den Schlaf des Kindes anbetrifft, so ist darauf zu achten, dass dasselbe wachend in seine Wiege gelegt werde, um darin einzuschlafen, nicht aber, wie es gewöhnlich geschieht, es erst auf den Knieen oder Armen einschlafen zu lassen, und dann in sein Bett zu legen. Denn in der Regel erwacht das durch den Körper erwärmte und nun einer niedereren Temperatur ausgesetzte Kind hierdurch, und man kann es nur wieder beruhigen, wenn man es herausnimmt; hiermit wird die Hälfte der Nacht zugebracht.

Oft schlafen die Kinder an der Brust ein; legt man sie nun ins Bette, so erwachen sie, schreien und die Frauen sind gezwungen, ihnen von Neuem die Brust zu reichen. Dies kann in beiden Fällen nicht andauern, ohne der Gesundheit der Mutter oder Amme nachtheilig zu sein. Kinder gewöhnen sich aber leicht an den Willen derer, die sie erziehen.

Der Schlaf am Tage ist jungen Kindern bis zu einem gewissen Alter, z. B. bis zum 18ten oder 20sten Monate, sehr nützlich, und man muss ihn um so mehr begünstigen, als er das Kind nicht an dem Ausgehen mitten am Tage, welches ihm so nöthig ist, hindert, denn in diesem Alter schläft es sehr gut in der freien Luft. Ein zu langer Aufenthalt im Bette schwächt und beraubt die Kinder eines guten Schlafes in der Nacht. Man muss sie früh schlafen legen, bis zum dritten oder vierten Jahre um 7 oder 8 Uhr; bis zum siebenten oder achten Jahre um 8 oder 9 Uhr, und vor dem Schlafe Alles vermeiden was sie aufregen könnte.

Es ist in Hinsicht auf Reinlichkeit wichtig, die Kinder mit Sorgfalt zu waschen, und besonders vor dem Schlafen. Diese Waschungen müssen in den ersten Wochen mit lauem Wasser gemacht werden, nach und nach kann man sich für die der Luft ausgesetzten Theile des kalten Wassers bedienen. In nördlichen Gegenden wendet man fast ausschliesslich das kalte Wasser an, was für starke Kinder ohne Nachtheil sein kann, für schwächliche aber gewiss verderblich ist.

Alle diesem letztern Regimen unterworfenen Kinder sind kräftig, sagt man; in der That müssen sie es sein, um es zu ertragen, und dann war es ihnen wirklich von grossem Nutzen; aber man nimmt nicht auf diejenigen Rücksicht, die dadurch zu Grunde gegangen sind.

Auch Bäder sind unstreitig von sehr grossem Nutzen, und man muss Kinder von den ersten Wochen an daran gewöhnen; doch sind die kalten ganz zu verwerfen, wenn sie nicht in einem fliessenden Wasser genommen werden, und das Kind über 5 Jahre alt ist. In diesem Falle darf es nicht länger als eine Viertelstunde dauern.

Chailly zieht es unter allen Umständen vor, die Bäder des Abends anzuwenden, weil sie vor dem Schlafe auf das Kind beruhigend wirken und dasselbe, was besonders wichtig ist, nach dem Verlassen des Bades nicht einer kalten oder feuchten Luft ausgesetzt wird.

Es giebt gewisse Monate des Jahres in unserem Klima, in welchen es besser ist, kleine Kinder im Zimmer zu halten, als sie den schädlichen Einwirkungen der Witterung auszusetzen. Ihr Körper hat, wie bekannt, nicht die Macht, eine so hinreichende Menge Wärme zu erzeugen, wie der der Erwachsenen, und ausserdem macht der Umstand, dass sie rein passive Geschöpfe sind, unfähig, irgend eine Bewegung zu vollziehen, welche das Muskel- und Gefässsystem anregt, sie für die schädlichen Wirkungen der Aussendinge geneigter. Sobald es aber das Wetter erlaubt, muss das Kind jeden Tag einige Stunden lang ins Freie geführt werden, und selbst im Winter, wenn es nicht zu kalt ist, kann man dies auf einige Augenblicke gestatten. Während Kinder oft im Zimmer nicht zum Schlafen gebracht werden können, erlangt man dies dadurch, dass man sie in die freie Luft trägt.

Erst gegen den fünften oder sechsten Monat ist es gestattet, dem Kinde ausser der Milch noch andere Nahrung zu geben; doch mit grosser Vorsicht, denn wenn man sie mit dicken Suppen und Brei überladet, ruft man die wichtigsten Zufälle, Konvulsionen und Entzündung des Darmkanals hervor. Man giebt einem Kinde zwischen fünf und sieben Monaten täglich zwei Milchsuppen, denen man auch ab-

wechselnd Farinacea zusetzen kann. Ist das Kind von lymphatischer Konstitution, schwach, so muss man seiner Nahrung Bouillon, Kalbfleischbrühe hinzufügen. Vom siebenten Monate bis zur Entwöhnung ist es erlaubt etwas konsistentere Speisen und Fleischbrühen allgemein anzuwenden. Dr. Chailly empfiehlt als eine nützliche tonisirende Nahrung Zuckerwasser mit etwas Rothwein, in welches man Milchbrod eintaucht und des Vormittags reicht.

Wallnussblätter gegen Skropheln.

(G. Negrier, die Behandlung der Skropheln mit Wallnussblättern. Nach dem Franz., mit Beifügung eigener Beobachtungen, von M. J. Kreutzwald und bevorwortet von Fr. Nasse. Bonn 1843, 8. IV. 72 S.)

(Analyse von Dr. J. Münter.)

Der erfolgloseren Bestrebungen Jurine's ungeachtet, bemüht sich Negrier durch diese Schrift ein Heilmittel in das *Armamentarium antiscrophulosum* einzuführen, das sich seiner Billigkeit und leichten Beschaffung willen allerdings vor allen übrigen im bedeutenden Vortheil befindet. An 57 von Negrier mit Wallnussblättern behandelte Skrophelkranke bilden das Substrat der in dieser Schrift detaillirter mitgetheilten Beobachtungen. Von jenen Kranken litten 12 an Drüsengeschwülsten ohne Geschwüre, 4 an *Ophthalmia scrophulosa*, 20 an Drüsengeschwülsten und gleichzeitigen Geschwüren, 21 an Knochenauftreibungen, skrophulöser Nekrose und Karies. Davon wurden 31 geheilt entlassen, 18 wurden wesentlich gebessert, 4 (Geschwüre) blieben ungeheilt, 4 starben, und zwar 2 an Phthisis, 1 an Hirnentzündung, 1 an Lungenentzündung. Die Wallnussblätter wurden hierbei angewandt: 1) in Form eines Infusum (3 Finger voll trockner Blätter mit 8 Unzen kochenden Wassers, durch Syrup oder Zucker versüsst, wovon täglich 2 — 3 Tassen getrunken wurden); 2) als Dekokt (eine mässige Hand voll trockner Blätter mit 2 Pfund 9½ Unz. Wassers, 10 Minuten lang gekocht, zu Bädern und Einspritzungen in Fistelgänge); 3) als Extrakt (aus frischen und trocknen Blättern bereitet); 4) als Syrup: 6½ Gran Extrakt mit 1 Unz. 35 Gr. *Syrup. simpl.*, wovon Kindern *pro die* 2 — 3 Theelöffel, Erwachsenen in mittlerer Dosis 1 Unz. 35 Gr. bis 1 Unz. 2 Dr. 24 Gr., in höchsten Dosis aber 2 Unz. 1 Dr. gegeben wurde; 5) in Pillenform: 3⅛ Gr. *Extr.*

und *Pulv. fol. Jugl.* q. s. zu jeder Pille und solcher täglich 2 bis höchstens 4 Stück; 6) in Salbenform: 1 Unz. 3 Gr. *Extr. fol. Jugl.*, 1 Unz. 2 Dr. 24 Gr. Fett, 2½ Gr. Bergamottöl. So weit Negrier. — Durch den Uebersetzer, Herrn Kreutzwald, erhält vorstehende Arbeit die Zugabe von 10 Beobachtungen, die er theils selbst, unter Nasse's Leitung, im Klinikum zu Bonn, theils vermittelst seiner Freunde zu machen Gelegenheit fand. Es erstrecken sich diese bereits in Kreutzwald's Inaugural-Dissertation niedergelegten Erfahrungen über Skrophelformen, die sich als *Fluor albus* (bei Kindern), als *Ophthalmia* und *Otorrhoea scrophulosa*, *Porrigo scutulata*, und endlich als Drüsenknoten mit und ohne Verschwärung manifestirten. Das Resultat auch bei kürzere Zeit fortgesetzter Anwendung steht mit dem Negrier's im besten Einklange. Hiernach dürften die Wallnussblätter mindestens die besondere Aufmerksamkeit der Spital- und Armenärzte auf sich ziehen, und vielleicht geeignet sein, die den ärmeren Kranken noch immer zu theure Panacee, den Leberthran, zu ersetzen, wo nicht zu verdrängen.

III. *Klinische Mittheilungen.*

A. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Guersant dem Vater).

1. Enterokolitis. Gelinde Dysenterie. Einige verdächtige Symptome eines typhösen Fiebers. Bronchitis.

Am 15. April dieses Jahres wurde ein Knabe von schwächlicher Konstitution, der seit ungefähr 14 Tagen krank war, aufgenommen. Er wurde ohne irgend eine Ursache zuerst von einer nicht sehr kopiösen Diarrhöe befallen, welche seitdem sich immer mehr steigerte. Gefühl von Schwäche, Abgeschlagenheit, allgemeines Unwohlsein, Eingenommenheit des Kopfs, der Leib etwas schmerzhaft vom Beginn der Krankheit an; kein Appetit.

Bei der Aufnahme des Kranken war sein Zustand folgender: Ziemlich bleiches, etwas eingefallenes Gesicht, Temperatur der Haut etwas erhöht, ohne Schweiss und Trockenheit; Puls von 96 Schlägen. Geringer Kopfschmerz, ohne Betäubung oder Schwindel. Der Durch-

fall dauert fort, drei bis vier flüssige Stühle finden täglich statt. Der Leib schmerzhaft beim Druck in der linken Weichengegend, wo man ein deutliches Geräusch von angesammelter Flüssigkeit wahrnimmt. Kein Appetit, heftiger Durst, Zunge weiss belegt, mit rothen Punkten in der Mitte. — Reiswasser; Klystier von Amylum - Kataplasmen auf den Bauch werden verordnet.

Am 19ten ist der Durchfall vollkommen unterdrückt. Die Schmerzen haben sich gleichfalls ermässigt, ohne dass der Leib aufhört, beim Druck in der linken Weichengegend Schmerz darzubieten. Dieselbe Behandlung wird fortgesetzt; Klystiere mit Opium.

Am 21sten dauert der Schmerz in der Gegend des *S romanum* und in der Ileocökalgegend fort. Ein wenig Kopfschmerz; der Kranke klagt über Schwindel, wenn er aufrecht sitzt.

Am 26sten nehmen die Schmerzen im Bauche, so wie die des Kopfes und die Betäubung zu; lebhafter Durst, heisse trockne Haut, Puls von 96 bis 100 Schlägen, Zunge trocken.

Am 29sten tritt Husten hinzu. Der Ton bei der Perkussion und das Respirationsgeräusch an der vorderen Fläche der Brust normal, an der hinteren ist die Respiration von einem pfeifenden und starken sonoren Rhonchus mehr an der Spitze als an der Basis der Lunge begleitet; an der letzteren Stelle hört man vielmehr hier und da einige Blasen eines feuchten Rasselns.

Am 3. Mai stellen sich die normalen Geräusche in der Brust wieder ein. Der Leib ist fast schmerzlos; der Appetit stellt sich allmälig wieder ein, Temperatur der Haut normal, Puls von 80 Schlägen. Von hier an schreitet die Konvaleszenz schnell fort, die Kräfte nehmen nach und nach zu.

Dr. Guersant stellte folgende Betrachtungen über diesen Fall an: „Die Affektion, mit welcher die Krankheit begann, war nichts anderes als eine Enterokolitis, wie Sie sich durch die Verfolgung der Erscheinungen, die beobachtet wurden, überzeugen können. Eine Diarrhöe, die länger als 14 Tage gedauert hat, und die bei der Aufnahme des Kindes dasselbe in einen beunruhigenden Zustand von Schwäche und Abmagerung versetzt hatte, ist das wichtigste Symptom, woraus man auf das Vorhandensein einer Entzündung des Dickdarms zuerst hat schliessen können. Wenn in manchen Fällen das typhöse Fieber mit Durchfall beginnt, dann gesellt sich wahrscheinlich zur Entzündung der Darmschleimhaut im letzten Theil des Ileum und zu den anderen Alterationen sowohl allgemeinen, wie Veränderung des Bluts, als auch

lokalen, die die Hervorrufung typhöser Erscheinungen bedingen können, wahrscheinlich, sage ich, gesellt sich zu diesen hauptsächlichsten Störungen eine andere, nämlich eine Entzündung der Schleimhaut des Dickdarms, hinzu; in dem speziellen uns vorliegenden Falle war die Kolitis, wenigstens nicht im Anfange, die Komplikation, sondern im Gegentheil sie war die Hauptkrankheit."

„Erst in den folgenden Tagen, als die Diarrhöe schon seit einiger Zeit gestillt war und der Kranke seine Kräfte wieder zu erlangen und schnell in das Stadium der Konvaleszenz einzutreten schien, kamen Symptome von Seiten des Unterleibs und der Digestionsorgane hinzu, die einige Tage hindurch die Entwickelung eines typhösen Fiebers und eine bedeutende Verschlimmerung der Krankheit befürchten lassen konnten. So der Schmerz im Unterleibe, der in den ersten Tagen sich in der linken Weichengegend fixirt hatte und der Lage nach dem *S romanum* entsprach. Er fand im Anfang nur bei sehr starkem Drucke statt, ward aber immer heftiger, stellte sich in beiden Weichengegenden ein, besonders in der *Regio ileocoecalis.* Das Cökalgeräusch, was anfangs sehr gering gewesen war, wurde immer deutlicher und dehnte sich mehr aus. Uebrigens ist dieses ein Symptom, das Sie nicht ausschliesslich dem typhösen Fieber zukommend und für diese Affektion charakterisch halten müssen. Es kann sehr wohl vorkommen, dass bei mit einfacher Enterokolitis Behafteten und selbst bei Personen, die nichts Krankhaftes von Seiten des Darmkanals darbieten, einige Zeit vor der Untersuchung ein Klystier gegeben worden ist; daher ist es immer nöthig, wenn man einen Kranken untersucht und in einer von den beiden Weichen dieses schwappende Geräusch vorfindet, sich zu überführen, ob beim Druck Schmerz in der entsprechenden Gegend vorhanden ist."

„Während der ganzen Dauer der Affektion fanden weder Uebelkeit, noch Erbrechen statt, Symptome, welche sehr häufig im Beginn eines typhösen Leidens vorkommen, aber deren Mangel sich leicht durch die dysenterische Form, mit der es begann, erklären lässt. Wenn Uebelkeit und Erbrechen Symptome sind, die Sie beachten müssen, so ist ihr Fehlern ein negatives Zeichen, worauf Sie Ihre Aufmerksamkeit richten mögen, ohne ihnen indessen einen grösseren Werth beizumessen, als sie wirklich verdienen. Ich erkläre mir durch die reine und einfache Form von Enterokolitis, die sich im Anfang darstellte, den Mangel der Eingenommenheit des Kopfes, des Schwindels, des Sausens vor den Ohren, die nur in der letzten Zeit auftraten, wo

23

die primitive Affektion derjenigen gewichen war, die ich mit dem Namen verdächtige Symptome eines typhösen Fiebers glaubte belegen zu müssen."

„Die Flecke und Sudamina verdienen eine besondere Aufmerksamkeit. Die Sudamina erscheinen nur dann, wenn die Kranken an kopiösen Schweissen gelitten haben, wiewohl manche sehr achtungswerthe Aerzte anderer Meinung sind. Sie sind das Resultat, nicht einer besonderen Affektion, nicht einer besonderen Form dieser oder jener Krankheit, sondern eines Symptoms, das in verschiedenen Krankheiten auftritt. Dies ist so unumstösslich, dass man Sudamina beim Rheumatismus, in der Pneumonie, eben so wie im typhösen Fieber beobachtet, sobald kopiöse, lang anhaltende Schweisse stattgefunden haben. In unserem Falle war die Haut immer trocken oder wenigstens nur etwas feucht, während die Temperatur normal war oder nur in geringem Grade erhöht."

„Auf der Haut des Unterleibs und der Brust haben Sie weder rosenrothe, linsenförmige Flecke, noch Papeln, die oft in typhösen Zuständen hervorbrechen, gesehen. Aber ich muss bemerken, dass diese Flecke und Papeln niemals sich im Anfang von Krankheiten dieser Art entwickeln; erst im Beginn der zweiten siebentägigen Periode und besonders am Ende derselben und im Anfang der dritten, kann man diese Hauteruption vorfinden."

„Noch ein Wort über die Symptome, bevor wir zur Behandlung übergehen. Der Puls war nicht sehr frequent, machte 92 Schläge bei der Aufnahme, aber er war klein, wenig entwickelt, in Folge der Erschöpfung, in welche die vierzehntägige Krankheit das Kind versetzt hatte. Erst im Augenblick, wo die Diarrhöe vollständig sistirt war, traten die Unterleibserscheinungen, die die Entwickelung eines typhösen Leidens fürchten liessen, ein; zugleich wurde auch der Puls frequenter, überstieg aber niemals die Zahl von 104 — 108 Schlägen; er war auch nicht doppeltschlägig, wie es oft bei diesen Affektionen der Fall ist. Beiläufig muss ich bemerken, dass ich selten bei Kindern einen doppeltschlägigen Puls gefunden habe, der bei Erwachsenen viel allgemeiner vorzukommen scheint."

„Während der ersten Tage liess sich nichts von Seiten der Respirationsorgane auffinden. Erst später stellte sich Husten ein, die Resonnanz blieb gut, aber die Respiration war von pfeifenden und schleimigen Rasselgeräuschen fast in der ganzen Ausdehnung beider Lungen an der hinteren Wand begleitet. Die Komplikation mit Bron-

chitis hätte sehr gefährlich werden können. Sie wissen, dass zuweilen in den Fällen, die tödtlich enden, der Tod durch die Affektion der Lungen eben so oft, wie durch die Hauptkrankheit herbeigeführt wird, und die Veränderung des Blutes, so augenscheinlich im typhösen Fieber, gehört zu den Ursachen, die auf den Verlauf der Entzündung der Schleimhaut Einfluss haben, indem diese durch die Kongestion, welche sie hervorruft oder wenigstens im Respirationsapparat begünstigt, verschlimmert wird."

„Die in Gebrauch gezogenen Mittel waren so einfach als möglich. Ich beschränkte mich in der Behandlung der Enterokolitis auf die Anwendung schleimiger Getränke und milder, unschuldiger Adstringentia, wodurch die Diarrhöe in wenigen Tagen sistirt wurde. Kataplasmata von *Farin. sem. Lini* auf den Leib, Klystiere, zuerst mit Amylum, dann mit Opium, war das ganze therapeutische Verfahren, mit dessen Hülfe die Entzündung der Schleimhaut des Dickdarms erfolgreich bekämpft wurde."

„Als später die typhösen Symptome sich einstellten, welches Heilverfahren sollte Ihnen vorgeschlagen werden? Die antiphlogistische Methode war aus mehreren Gründen nicht indizirt. Erstens war die allgemeine Reaktion zu geringfügig, um an allgemeine Blutentleerungen denken zu können; eben so wenig waren die örtlichen Erscheinungen beunruhigend, um die Anwendung von Schröpfköpfen oder Blutegeln zu erfordern. Dann war der Kranke zu schwach, zu angegriffen durch die Krankheit, als dass man sie hätte anwenden können, selbst wenn sie nöthig gewesen wären."

„Die Abführmittel waren gleichfalls kontraindizirt, aus Furcht, den Durchfall wieder hervorzurufen. Eben so mussten auch die Tonika verworfen werden, weil die Zustände von Adynamie und Blutentmischung, bei denen man sie gewöhnlich in Gebrauch zieht, hier nicht zugegen waren. Wir mussten uns daher auf ein exspektatives, negatives Verfahren [1]) beschränken, das sich, dadurch, dass es in schleimigen Getränken und Kataplasmen besteht, etwas der antiphlogistischen Behandlung nähert. Und diese Heilmethode war von einem schnellen, glücklichen Erfolge gekrönt."

---

1) Welches bei jedem typhösen Fieber das zweckmässigste und erfolgreichste ist. Anmerk. des Referenten.

---

2. Myelitis und tetanische Erscheinungen. Myelomalazie. Einige Betrachtungen über die Behandlung.

Ein Knabe von 14 Jahren trug eine sehr schwere Last auf dem Kopfe; als er sie ablegen wollte, neigte er den Kopf nach hinten, um sie fallen zu lassen; aber eine Schnur, die das Paket festhielt, hatte sich um die Stirn verwickelt, und das Gewicht der Last zog ihm den Kopf stark nach hinten, indem er heftige Schmerzen in der *Regio cervicalis* empfand.

Am nächsten Morgen klagte er über ein Gefühl von allgemeiner Abgeschlagenheit, Unwohlsein, zugleich über heftigen Kopfschmerz, so dass er das Bett hüten musste. Den Tag darauf bot die Wirbelsäule eine ungewöhnliche Steifigkeit dar, der Kopf war stark nach hinten geworfen mit einigen konvulsivischen Bewegungen, dabei heftiger Kopfschmerz, Schwäche ohne Störung des Bewusstseins.

Bei der Aufnahme zeigte sich die Wirbelsäule steif, unfähig irgend eine Bewegung zu machen, beim Druck sehr schmerzhaft. Der Kopf stark nach hinten gezogen, ohne dass das Kind ihn nach vorn neigen kann; — Blutegel, Abführmittel.

Der Zustand dauerte so fort, sich bald etwas bessernd, bald wieder gesteigert, obgleich wiederholte Blutentleerungen, Kalomel, Vesikatore im Nacken angewandt wurden, und der Knabe starb nach vierwöchentlicher Behandlung.

Bei der Sektion fand sich eine Erweichung des Rückenmarks am *Foramen occipitale;* nach Entfernung der *Pia mater* zeigt sich die Medullarsubstanz in eine Art von Brei verwandelt, der beim geringsten Druck zerfliesst. Ober- und unterhalb dieser Stelle hat das Rückenmark seine normale Konsistenz behalten, scheint aber ein wenig injizirt zu sein, und zeigt eine deutlich wahrnehmbare punktirte Röthe.

Diese Beobachtung schien uns in mehr als einer Hinsicht sehr wichtig zu sein, und wir wollen nach der Reihe die verschiedenen Punkte, die unsere Aufmerksamkeit zu fesseln verdienen, durchgehen.

Wir müssen zuerst auf die erste Ursache der Krankheit Rücksicht nehmen, die in einem heftigen Zurückwerfen des Kopfes bestand, der durch den Fall einer sehr schweren Kiste, welche das Kind mit einem Bande, das es zu lösen vergessen, auf denselben befestigt hatte, rückwärts gezogen wurde.

Der grösste Theil der von den Schriftstellern in Fällen von Rückenmarkserweichung angeführten Ursachen beziehen sich auf die

prädisponirenden, wie z. B. auf das Alter, indem diese Affektion bei weitem häufiger bei Kindern vorkömmt, die über das sechste Jahr hinaus sind, als bei denen, die noch nicht dies Alter erreicht haben; auf die Konstitution, auf erbliche Anlagen, auf vorangegangene Krankheiten, endlich auf hygieine Umstände, in welchen sich das Kind befand; aber der okkasionellen Ursachen wird nicht Erwähnung gethan, oder wenn man davon spricht, so wird ihre Möglichkeit in Zweifel gezogen. „Mit Ausnahme eines Falles, wo der plötzliche Uebergang aus „dem Warmen ins Kalte zur Hervorrufung der Krankheit beigetragen „zu haben scheint", heisst es in einem berühmten Werke über Kinder-„krankheiten, „haben wir die Rückenmarkserweichung nie durch eine „augenscheinliche okkasionelle Ursache, wie Schlag, Fall, Verwundung „entstehen sehen. Wir müssen hinzufügen, dass in den Fällen, wo „die Erweichung einen sehr akuten Verlauf nahm, keine Ursache ihre „Entstehung aufklären konnte."

Der Fall, den wir eben berichtet haben, spricht gegen die Meinung der angeführten Autoren, und zeigt sehr einfach und deutlich, dass die Rückenmarkserweichung durch eine direkte okkasionelle Ursache hervorgebracht werden kann, denn die erwähnte Gelegenheitsursache kann man hier als in einem plötzlichen und heftigen Druck des Rückenmarks bestehend betrachten, indem die normalen Verhältnisse zwischen dem Rückenmark und seinem knöchernen Kanale in einer Strecke seines Verlaufes momentan aufgehoben waren. Dieser Fall beweist ferner, der oben erwähnten Ansicht zuwider, dass in Fällen, wo die Erweichung einen sehr akuten Verlauf nimmt, es nicht unmöglich ist, eine Ursache, die ihre Entstehung erklären kann, aufzufinden. Es würde gewiss schwierig sein, einen Fall von Myelomalazie zu finden, der einen schnelleren Verlauf genommen hätte, als dieser; diesen hier kann man nicht anders denn als eine *Malacia acutissima* betrachten, weil er in drei Wochen oder höchstens in einem Monate sich ausgebildet hat, und die determinirende Ursache genau bekannt ist.

Wir wollen nicht auf die pathologische Anatomie eingehen. Die anatomischen Veränderungen, die hier beschrieben worden sind, genügen, um eine Anschauung von den krankhaften Zuständen in der besprochenen Krankheit zu liefern, die übrigens wenig variiren. Man findet nur in dem Zustande der Rückenmarkshäute Differenzen, die bald vollkommen gesund, bald stark injizirt, bald mit bedeutender Menge von Serum infiltrirt sind.

Der Verlauf der Krankheit ist so merkwürdig in diesem Falle, dass er uns einen Augenblick beschäftigen muss. Wenn die pathologischen Veränderungen fast beständig sich gleich bleiben und wenig variiren, so kann man nicht dasselbe von den Symptomen und dem Verlauf der Krankheit sagen. Es giebt Fälle, wo die Affektion kein anderes Zeichen darbietet als theilweise unordentliche Bewegungen, eine geringe Chorea, eine partielle Paralyse oder eine vollkommene, die Folge einer zunehmenden Schwäche der unteren Extremitäten ist. Manchmal, und dieser Fall hier liefert ein sehr schönes Beispiel, nimmt die Myelitis einen sehr rapiden Verlauf, und in sehr kurzer Zeit gewöhnlich unterliegen die Kinder, indem sie alle Symptome eines sehr heftigen Tetanus darbieten.

Diese Form, der man den Namen akute Erweichung mit tetanischen Erscheinungen gegeben hat, beginnt nicht immer bei allen Kranken auf dieselbe Weise. Während bei einigen im Anfang plötzlicher Verlust des Bewusstseins und konvulsivische Anfälle mit Starrheit und Erschütterungen der Extremitäten stattfinden, beginnt die Krankheit bei anderen, und dies war bei unserem Kranken der Fall, mit einem allgemeinen Unwohlsein und einem tiefen Schmerz im Rücken und Halse, der dem Punkte entspricht, wo der entzündliche Prozess, dessen Folge die Erweichung ist, vor sich geht. Dann tritt eine geringe Beschwerde in den Bewegungen des Unterkiefers und im Schlucken ein, die bald in wahren Trismus übergeht.

Sobald die Krankheit begonnen hat, ist der Verlauf dieser Erweichung mit tetanischen Symptomen fast in allen Fällen derselbe, und die bei unserem Kranken beobachteten Erscheinungen können als Typus angesehen werden, mit Ausnahme einiger Abweichungen in dem Grade der Heftigkeit, die auftreten können. Kontraktion der Muskeln, vorzüglich der Kaumuskeln, die die Kiefer fest gegen einander halten, Steifigkeit des Stammes, so dass die Kinder nicht im Bette sitzen können oder nur mit grossen Schmerzen; charakteristische Härte des Unterleibs, durch permanente Kontraktion der graden Bauchmuskeln hervorgebracht. Die Extremitäten sind entweder steif oder kontrahirt, und bewegen sich fortwährend und zittern konvulsivisch, oder endlich können sie sich, aber dies ist sehr selten, spontan und ohne grosse Schwierigkeit bewegen. Die konvulsivischen Bewegungen, wenn sie vorhanden, können auf die oberen oder unteren Extremitäten allein beschränkt sein, öfter auf die oberen.

Die Sensibilität ist gewöhnlich erhalten, aber ein wenig geschwächt,

die Theile bewegen sich, wenn man die Kranken sticht oder kneift, selbst wenn der Wille vollkommen aufgehoben zu sein scheint. Wenn die Konvulsionen bis zur höchsten Stufe von Intensität gestiegen sind, so zeigen die Augen einige Erscheinungen von Strabismus, oszillirende Bewegungen, bisweilen eine Erweiterung der Pupillen.

Die Lage ist gewöhnlich die auf dem Rücken, aber wenn der Kopf nach hinten geworfen ist, wie hier, so ist der Rumpf ein wenig nach rechts oder links geneigt.

Die allgemeinen oder rationellen Symptome sind von der höchsten Wichtigkeit. Es giebt kein Beispiel von akuter Rückenmarkserweichung, wo febrilische Bewegungen gefehlt hätten. Bei allen Kranken schlägt der Puls immer wenigstens 96 bis 100mal in der Minute, bisweilen 112—116 selbst 120mal, ein offenbarer Beweis eines lokalen entzündlichen Zustandes. Selten hingegen ist die Wärme der Haut gesteigert und verhältnissmässig so bedeutend wie der febrile Zustand. Die Digestionsorgane bieten nicht weniger konstante Symptome dar. Es findet kein Erbrechen statt, beständig wird Verstopfung beobachtet, die auf Anwendung von Purganzen leicht weicht.

Man findet von den Schriftstellern Beobachtungen von akuter Erweichung der Art angeführt, die nur einige Tage dauerten; diese Form ist glücklicher Weise sehr selten. Gewöhnlich zieht sich die Krankheit einige Wochen hindurch in die Länge. Sie hat fast einen Monat bei dem von uns beobachteten Kinde gedauert. Man nimmt sehr häufig Remissionen im Verlaufe der Krankheit wahr, bisweilen selbst eine Besserung, die so offenbar scheint, dass man nicht jede Hoffnung für verloren hält. Aber bald tritt wieder eine Verschlimmerung ein, auf welche der Tod in kürzerer oder längerer Zeit folgt.

Die akute Myelomalazie bietet nicht immer tetanische Erscheinungen dar. Es giebt eben so Fälle, wo der im Anfang akute und schnelle Verlauf viel langsamer wird durch Einfluss energischer in Gebrauch gezogener Mittel, und eine chronische Form annimmt, mit der wir uns hier nicht beschäftigen wollen.

Die Diagnose der akuten Rückenmarkserweichung ist gewöhnlich schwer. Sie ist es noch mehr, wenn sie mit der tetanischen Form auftritt, weil sie leicht mit dem wirklichen Tetanus, mit dem sie hinsichtlich der Symptome die grösste Aehnlichkeit hat, verwechselt werden kann. Die *Meningitis spinalis* bietet nicht weniger zahlreiche ähnliche Erscheinungen dar, und eine absolute Gewissheit von der Veränderung des Rückenmarks ist, wenn nicht ganz unmöglich festzusetzen,

doch, in den meisten Fällen wenigstens, sehr schwierig. Bei den Individuen, die geheilt sind, und bei denen man es während der ersten Periode der Krankheit mit einer offenbaren Erweichung des Rückenmarks zu thun zu haben glaubte, würde man es nicht nach der Heilung mit Bestimmtheit behaupten können, dass das Wesen der Krankheit wirklich darin bestanden hätte.

Gleich schwierig ist die Myelomalazie von der Chorea zu unterscheiden, wenn im Beginn die Symptome nicht sehr heftig sind. Aber in den meisten Fällen kann man nach Verlauf einiger Tage beide Affektionen unterscheiden, und die Diagnose ist möglich. Indessen würde die Schwierigkeit grösser sein, wenn man ein mit Chorea behaftetes Kind zu behandeln hätte, das zugleich einen fieberhaften Zustand darbietet, der von einer der Krankheit vorhergehenden Affektion abhänge.

Behandlung. Wenn die Behandlung, die man bei der akuten Rückenmarkserweichung anzustellen hat, schwer zu bestimmen ist, so hängt die Verlegenheit des Arztes nur von der Wichtigkeit der Krankheit und dem geringen Erfolge, den er zu erwarten hat, ab. In der That ist die Natur der Krankheit an und für sich in den meisten Fällen so wohl bekannt, und durch die lokalen und allgemeinen Symptome, wie durch die Autopsie so hervorstechend, dass offenbar das antiphlogistische Verfahren das einzige zuträgliche ist, sobald es angewandt werden kann. Wir sagen, sobald es angewandt werden kann, weil man daran denken muss, dass man in entzündlichen Krankheiten der Kinder nicht allein auf die Heftigkeit der Affektion, sondern auch auf die Kräfte oder den Schwächezustand des Kranken, auf sein Alter, sein Temperament die genaueste Aufmerksamkeit richten muss. Wir wiederholen es, das Wesen der Krankheit ist rein entzündlich; die antiphlogistische Behandlung muss daher in Gebrauch gezogen werden, sobald es die individuellen Umstände erlauben. So bestehen die gewöhnlich lokalen Blutentziehungen in Applikation von Blutegeln an den entsprechenden Punkten, wo der Erweichungsprozess vor sich geht. Guersant liess in dem erwähnten Falle dreimal Blutegel setzen, theils am Halse, theils hinter die Ohren; aber nach der allgemeinen Reaktion, die, obgleich ziemlich stark, dennoch nicht zu den bedeutendsten gehörte, glaubte er sich der Anwendung einer allgemeinen Blutentleerung enthalten zu müssen, die er zu verordnen nicht Anstand genommen hätte, wenn das Fieber heftiger gewesen wäre. Wenn es durch die Lage des Kranken oder durch besondere Umstände nicht möglich

ist, Blutegel an die passende Stelle zu setzen, so muss man sich damit begnügen, sie an die *Proc. mastoidei* oder an den After zu applizieren. Die Hautreize an den der pathologischen Veränderung entsprechenden Stellen, wie Vesikatorien, Kauterien, Moxen, werden angewandt, wenn man von antiphlogistischen Mitteln einigen Erfolg erhalten hat, und gezwungen ist, ihrer Anwendung zu entsagen. Diese ableitenden Mittel müssen immer, wo möglich, auf die schmerzhafte Stelle gelegt werden.

Zugleich wird man den Gebrauch der auf den Darmkanal ableitenden Mittel nicht vernachlässigen, Abführmittel innerlich oder in Klystieren; diese Mittel haben zugleich den Vortheil, dass sie die Verstopfung heben, die, wie gesagt, fast konstant in dieser Affektion ist. Endlich sind die lauwarmen, lange Zeit fortgesetzten Bäder nicht zu vergessen, wenn es möglich ist, sie nehmen zu lassen, und indem man hinlängliche Vorsicht anwendet, um die Bewegungen so wenig schmerzhaft als möglich zu machen.

B. *Hôpital-Necker* in Paris (Klinik von Trousseau).

Von der Kontagiosität der Parotitis.

„Meine Herren! Wir haben in einem Zeitraume von fast 14 Tagen drei Fälle von Parotitis gehabt, die, wenn sie auch nichts Merkwürdiges in Bezug auf die Pathologie dargeboten haben, doch geeignet schienen, die ansteckende Natur der Krankheit darzuthun."

„Eine Frau von 31 Jahren wurde am 17. Juli 1843 als Amme mit zwei Kindern bei uns aufgenommen; das ältere, von zwei Jahren, litt am Keuchhusten, das jüngere, 6 Monate alt, befand sich damals wohl. Drei Tage nach ihrer Aufnahme stellte sich ohne bemerkenswerthe Ursache und ohne dass ihre Gesundheit irgendwie getrübt war, ein heftiger Frost zu gleicher Zeit mit einem geringen Schmerz im Unterkiefergelenk der rechten Seite ein. Bald darauf trat eine Anschwellung vor dem Ohre hinzu, und während der ganzen Nacht war sie sehr aufgeregt, und mehrere Frostanfälle, denen Hitze und Schweisse folgten, stellten sich ein. Beim Anbruch des Tages nahm das Fieber zu, die Geschwulst machte grosse Fortschritte, und auch die linke Seite wurde ergriffen."

„Am 21. Juli, 15 Stunden nach dem Beginn auf der rechten Seite, ist die Anschwellung bedeutend, die Haut ist gespannt, rosenroth

und glänzend, sie hat mehr den rheumatischen Charakter, als den erysipelatösen oder phlegmonösen, breitet sich nach oben bis zur Schläfe und Augenbraue, nach vorn bis zum Oberkiefer oder fast bis zur Lippenfuge aus, nach unten steigt sie bis über den unteren Rand des Unterkiefers herab, und nach hinten umgiebt sie das Ohr und verliert sich unmerklich in die Haut des Halses. Unter dem Fingerdruck fühlen sich die Theile elastisch an und lassen keinen Eindruck, wie beim Oedem, zurück. Der Druck bringt einen heftigen Schmerz hervor. Die Schleimhaut des Zahnfleisches ist geschwollen, die Rachenhöhle ist schmerzhaft; zähe und bedeutende Salivation findet statt, Unmöglichkeit die Kiefer von einander zu entfernen, sehr erschwerte Deglutition, ein geringer Grad von Taubheit, Sausen vor den Ohren."

„Es konnte keine Anschwellung der lymphatischen Drüsen des Unterkiefers oder Halses entdeckt werden."

„Die Behandlung war einfach emollirend."

„Die Parotitis kommt nicht sehr häufig bei Erwachsenen vor, und da mir seit langer Zeit ihre Kontagiosität bekannt ist, so erkundigte ich mich bei der Kranken nach ihren Lebensverhältnissen in den vierzehn Tagen, seitdem sie das Hospital verlassen, wo sie wegen einer Retention der Plazenta behandelt worden war. Sie erzählte uns darauf, dass während ihres ersten Aufenthalts im Hospital sie ihr ältestes Kind, das am Keuchhusten litt, einem Nachbar zur Beaufsichtigung übergeben habe. Als sie entlassen wurde und ihren Sohn zurückforderte, bemerkte sie, dass das Gesicht des Vaters der Familie geschwollen und mit Baumwolle und einem Tuche verbunden gewesen sei; die Kinder desselben, mit denen ihr Sohn fortwährend verkehrte, hatten gleichfalls geschwollene Gesichter mit starkem Fieber."

„Kaum waren zehn Tage verflossen, als ihr Kind von Fieber mit bedeutender Geschwulst beider Seiten des Gesichts ergriffen wurde, und als sie, vier Tage später, wieder ins Hospital ging, brachte sie dieses Kind mit, das eine geringe Geschwulst am Winkel des Unterkiefers zeigte, worauf wir indess keine Rücksicht nahmen, da die Mutter nur vom Keuchhusten sprach."

„Hier war die Ansteckung augenscheinlich, das Kind war in einer Familie, wo die Parotitis alle Glieder ergriffen hatte, angesteckt worden; es kehrte zu seiner Mutter zurück, bekam die Krankheit und theilte sie dieser mit. In dem Saale, wo unsere Kranken lagen, befanden sich noch neun Ammen mit ihren Kindern."

„Unter diesen war eins von zwei Jahren, welches an Taenia litt

und etwas rhachitisch war, sonst heiter und gerne spielend den ganzen Tag im Saale umherlief. Es hatte bald mit dem neuen Ankömmling Bekanntschaft gemacht, der von demselben Alter war, und den sein Keuchhusten nicht an das Bett fesselte. Diese beiden Kinder waren nun den ganzen Tag beisammen und blieben des Nachts in demselben Schlafzimmer."

„Die Frau und das Kind, welche an Parotitis gelitten hatten, verliessen am 27. Juli das Hospital, und zehn Tage später wurde der kleine Knabe, dessen ich oben Erwähnung gethan, mit grosser Heftigkeit von derselben Krankheit befallen. Es bot sich nichts Besonderes dar, ausser dass von Zeit zu Zeit ein heftiger durchfahrender Schmerz eintrat, der dem kleinen Kranken ein durchdringendes Geschrei entriss. Hierauf griff die Ansteckung nicht weiter um sich, die Mutter des Kindes erhielt die Krankheit nicht, und auch Niemand weiter im Saale wurde davon befallen. Dessenungeachtet glaube ich, dass es noch skeptische Aerzte giebt, die die Uebertragung der Krankheit hier in Zweifel ziehen würden."

„Ich habe sehr oft kleine Epidemieen von Parotitis beobachtet, unter anderen zwei in Pensionsanstalten, wo ich Arzt bin. In kaum 14 Tagen wurden jedesmal zwölf bis vierzehn Kinder befällen. Dies beweist keineswegs eine Ansteckung; aber ein junges Mädchen verlässt die Anstalt, um ihre Familie zu besuchen, wo sie die Krankheit überträgt; dasselbe tritt bei einem Knaben ein."

„Die Fälle von Uebertragung, die ich eben hier angeführt habe, sprechen viel mehr zu Gunsten der Ansteckung, als Fälle von Nichtübertragung zu Gunsten der nicht stattfindenden Ansteckung. Es genügt in der That, zum Beweise, dass eine Krankheit ansteckend sei, nur einmal die Ansteckung auf eine unumstössliche Weise ausser allen Zweifel gesetzt zu haben. Wenn sich nach zweimaliger Einimpfung der Vakzine nur ein Knötchen an der Stelle, wo die Lanzette eingeführt worden, entwickeln sollte, so würde es nicht recht sein, daraus zu folgern, das Vakzine-Gift sei nicht ansteckend, eben so wie es nicht recht wäre, der Syphilis die ansteckende Kraft abzusprechen, wenn von sechs Männern, die mit einer infizirten Frau Umgang gehabt haben, nur ein einziger sich Schanker zugezogen hätte. Und sicherlich beweisen die Fälle von Uebertragung der Parotitis, die ich Ihnen so eben mitgetheilt, die ansteckende Eigenschaft dieser eigenthümlichen Krankheit auf eine so unwiderrufliche Weise, dass tausend negative Fälle die ersteren nicht entkräften könnten."

„Jeder von Ihnen hat wohl von den eigenthümlichen Metastasen der Parotitis gehört. Die klassischen Schriften haben uns gelehrt, dass die Krankheit wandere, bei Männern auf die Testikel, bei Frauen auf die Brüste. Nichts dergleichen wurde bei unseren drei Kranken beobachtet; aber in meiner Privatpraxis hatte ich zweimal die Gelegenheit, bei einem Manne von 30 Jahren, und bei einem Jüngling von 18 Jahren die besprochene Metastase wahrzunehmen. Der erstere Kranke bot sehr merkwürdige Erscheinungen dar; die Parotitis verschwand langsam, als er plötzlich von einer bedeutenden Angst, mit Frost, kleinem Pulse, Neigung zu Ohnmachten, ergriffen wurde, der Kranke und seine Umgebung waren aufs Höchste besorgt; ich wurde herbeigerufen, und erklärte, dass dieser ganze krankhafte Vorgang mit einem lebhaften Fieber und einer Entzündung des Hodens endigen würde. Einige Stunden später hatte sich meine Aussage bestätigt. Ich wusste damals noch nicht, worüber mich erst das Lesen der Schriftsteller belehrt hat, dass dieser bedeutende Grad von Angst, den ich bei meinem Kranken vorfand, sich durch eine tödtliche Metastase auf das Gehirn und andere zum Leben nothwendige Organe hätte endigen können. Ich hatte nur von der Metastase auf die Geschlechtstheile sprechen hören, und meine Unwissenheit machte mich hier sicher. Heute, wo ich in der Praxis weiter vorgeschritten bin, würde ich nicht so verwegen sein, und dennoch würde diese Verwegenheit in der Prognose hinreichend durch das sehr bedeutende Verhältniss, wo sich die Metastasen nur auf die Testikel bilden, gerechtfertigt werden. Den zweiten Fall beobachtete ich dieses Jahr bei einem jungen Manne von 18 Jahren, der sich in einer Pensionsanstalt in Paris aufhielt. Er bekam die Parotitis, nachdem eine grosse Anzahl seiner Kollegen ergriffen worden war; die Anschwellung des Gesichts war gänzlich verschwunden und die Gesundheit schien wieder hergestellt, als sich am nächsten Morgen ein sehr heftiges Fieber einstellte, verbunden mit einer intensiven Entzündung des Skrotums und Hodens. Nach vier Tagen war Alles verschwunden."

„Viele junge Aerzte wissen nichts von dieser Metastase, es können aus diesem Grunde unvorsichtige Diagnosen gestellt werden, die ungerechten Verdacht auf junge Leute werfen und die Ruhe in den Familien stören könnten."

C. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Jadelot).

Von den Konvulsionen der Kinder. Ihre Ursachen und Behandlung.

„Wenn, m. H., am Ende des vorigen und am Anfang des jetzigen Jahrhunderts bei den Pathologen die Konvulsionen, als eine essentielle Krankheit betrachtet, oder vielmehr, da es etwas schwer hält, das Bestehen essentieller Konvulsionen in dem ganzen Umfange des Ausdrucks zuzugestehen, als eine Krankheit unabhängig von jedem irgend bedeutenden lokalen Leiden, eine sehr grosse Rolle spielten, so muss man jetzt, bei unseren Mitteln zur Nachforschung, eingestehen, dass die Reaktion eine bedeutende gewesen ist, und dass man nicht, ohne sich täglich durch die Thatsachen der Widerlegung ausgesetzt zu sehen, ein Entstehen von Konvulsionen ohne ein sichtbares lokales Leiden annehmen darf. Es giebt Fälle, wo sie Symptome einer bestimmten und bekannten Affektion der Zentralorgane sein können; andere hingegen, und diese sind unglücklicher Weise häufiger, wo man sie mit keiner pathologischen Ursache in Verbindung bringen kann."

„Wir wollen kurz einige von den Symptomen und vermuthlichen Ursachen der Konvulsionen anführen, und dann zur Behandlung, die wir weitläufiger besprechen werden, übergehen."

„Die primitiven oder essentiellen Konvulsionen, d. h. diejenigen, bei denen sich keine bestimmte pathologische Veränderung nachweisen lässt, sind in den ersten fünf oder sechs Jahren des Lebens häufiger, als in der zweiten Periode der Kindheit. Das Geschlecht scheint keinen erheblichen Einfluss auf die Entstehung der Krankheit zu haben, indessen stimmen die Schriftsteller ziemlich darin überein, dass sie häufiger bei Mädchen als bei Knaben angetroffen wird, vielleicht wegen der grösseren Sensibilität des Nervensystems bei jenen."

„Die schwächliche Konstitution, das lymphatische und nervöse Temperament, die man an der blassen, matten Gesichtsfarbe, an dem grazilen Muskelbau, an der Weichheit des Zellgewebes erkennt, sind zu Affektionen dieser Art prädisponirt. Solche Kinder haben meistens blondes Haar, eine feine Haut, wild herumfahrende Augen. Indessen sind diese Bedingungen nicht absolut nothwendig, und man trifft bisweilen Konvulsionen bei starken, robusten Individuen mit guter Konstitution an. Was die Frage anbetrifft, ob die erbliche Anlage zu

ihrem Entstehen beiträgt, so ist sie noch nicht auf genügende Weise erledigt worden."

„Die okkasionellen oder determinirenden Ursachen sind wahrscheinlich sehr zahlreich, aber wenig gekannt, und erfordern fast immer, wenn sie einwirken sollen, eine Prädisposition. Unter ihnen stehen obenan die Dentition, Digestionsstörung, die Gegenwart von Würmern im Darmkanal, ein krankhafter Zustand der Amme bei Säuglingen, Schreck, sehr lebhafte psychische Aufregung; endlich Reizung, eine Ursache, die, wie bekannt, sehr häufig zur Hervorrufung wichtiger Nervenzufälle hinreichend ist. So hat man bisweilen Konvulsionen durch einen plötzlichen Temperaturwechsel, durch eine bedeutende Kälte oder einen sehr hohen Wärmegrad entstehen sehen."

„Gewöhnlich gehen den Konvulsionen Vorläufer voraus; die von den Aerzten aufgeführten sind: Unruhe des Kindes, das Auge ist unbeweglich oder rollt umher, der Schlaf ist ungemein leise, durch Geschrei unterbrochen. Das Gesicht sieht oft verstört aus; es giebt Fälle von vollkommener Schlaflosigkeit, in anderen schlummert das Kind fortwährend Tag und Nacht. Die Augen, weit geöffnet und unbeweglich oder halb geschlossen, sind oft nach oben gekehrt, und zeigen nur das Weisse der Sklerotika, während die Kornea unter dem oberen Augenlide verschwindet. Alle Symptome nehmen allmälig zu. Das Kind knirscht mit den Zähnen, selbst im Schlafe; man bemerkt einige heftige und unwillkührliche Bewegungen der Extremitäten, die Finger werden ausgespreizt, die Daumen nach innen geschlagen; die Lippen kontrahiren sich, und es entsteht eine Art von sardonischem Lachen. Diese Symptome, obwohl sie von allen Schriftstellern aufgestellt sind, und häufig vorkommen, sind doch nicht konstant."

„Sind die Konvulsionen ausgebrochen, so wird der Blick fest, der Augapfel wird schnell hin und her bewegt und die Hornhaut verbirgt sich unter dem oberen Augenlid; zuweilen ist statt dieses bedeutender Strabismus, nach oben ein deutlich ausgesprochener, nach innen oder aussen, vorhanden. Die Pupillen können verschiedentlich kontrahirt oder erweitert sein. Die Gesichtsmuskeln kontrahiren sich; die Kommissuren, sei es zusammen oder eine nach der andern, werden ruckweise nach aussen gezogen; die Lippen sind oft mit leichtem Schaum bedeckt; oft ist geringer Trismus vorhanden, der Kopf ist gewöhnlich nach hinten über geworfen. Alle willkührlichen Muskeln zucken in unregelmässigen Bewegungen, die weniger deutlich an den unteren, als an den oberen Extremitäten wahrgenommen werden. Die Deglutition

ist selten gestört, die Respiration aber erschwert. Bewusstsein und Empfindung fehlen gänzlich, aber oft perzipiren die anderen Sinne ziemlich gut."

„Wenn der Anfall längere Zeit dauert, so wird das Gesicht roth, livide, mit Schweiss bedeckt, der Kopf ist brennend heiss, die Extremitäten sind kalt, der Puls ist beschleunigt, klein, oft wegen des *Subsultus tendinum* nicht fühlbar. Zuweilen sind die Bewegungen einer Körperhälfte deutlicher ausgesprochen, als die der entgegengesetzten. Die Bewegungen können auf eine einzelne Extremität, oder auf einen einzelnen Theil einer Extremität beschränkt sein. Indessen, wenn nur partielle Konvulsionen vorhanden sind, so beobachtet man eher im Gesicht als anderswo die isolirten Bewegungen eines oder mehrerer Muskeln. In diesem Falle treten die allgemeinen oben angeführten Symptome nicht ein, das Bewusstsein und die Empfindung dauern fort."

„Ein ziemlich häufiger, und unglücklicherweise zu häufiger Hinzutritt ist die Asphyxie, welche durch die krampfhafte und unregelmässige Kontraktion des Larynx oder durch Unregelmässigkeit der respiratorischen Bewegungen verursacht wird. In diesem Falle, der von der höchsten Wichtigkeit ist, zeigt sich gewöhnlich Schaum vor dem Munde; die Respiration ist tief, das Gesicht ängstlich, der Puls sehr klein, die Extremitäten sind kalt, und die Haut nimmt gewöhnlich eine bläuliche Färbung, wie in der Cyanosis, an."

„Selten endet ein Anfall plötzlich; gewöhnlich bleiben eine geringe Schlummersucht, Dilatation der Pupille und ein starrer Blick zurück. Die Dauer der Anfälle ist höchst verschieden, von einigen Minuten bis zu mehreren Stunden. Aber im letzteren Falle, wenn sie 8, 10, 12 Stunden dauern, finden immer deutliche Intermissionen statt. Die Anfälle sind gewöhnlich im Anfang der Krankheit heftiger und häufiger; je länger dieselbe dauert, um so kürzer und seltener werden sie."

„Die essentiellen Konvulsionen endigen nicht immer günstig. Folgen die Anfälle schnell aufeinander, und sind sie sehr heftig, so können sie den Tod herbeiführen. Man hat hierbei zwei Umstände zu unterscheiden: entweder der Tod geht vom Gehirn aus, welches zu stark überreizt auf die anderen Organe zu wirken aufhört, die Respiration stockt, die Hämatose findet nicht mehr statt; oder von den Lungen, die unregelmässige Respiration geht nur unvollkommen von Statten, die Lungen werden mit Blut überfüllt und Suffokation tritt ein. Diese verschiedenen Zustände sind hinreichend durch die Sektionen bestätigt worden."

„Die Diagnose der Konvulsionen, und hierunter verstehen wir die differentielle Diagnose der idiopathischen und symptomatischen Konvulsionen, ist von grosser Wichtigkeit. Es ist leicht einzusehen, dass man in dieser Krankheit, wie in anderen, keine Behandlung beginnen kann, wenn man nicht die Natur und Ursache der Affektion kennt. Die Krankheiten, die man mit den Konvulsionen verwechseln kann, sind die Epilepsie und die Chorea. Neuere Autoren glauben, dass die Epilepsie nichts anderes als eine chronische Konvulsion sei; dies scheint ziemlich annehmbar, wenn man nur die Epilepsie berücksichtigt, die ohne lokale, nach dem Tode aufzufindende Ursache besteht. Die epileptischen Anfälle und die essentiellen Konvulsionen bieten fast keinen wichtigen Unterschied dar. Der Schaum vor dem Munde und die nach innen eingeschlagenen Daumen werden in beiden Krankheiten beobachtet, eben so die Unempfindlichkeit und der Verlust des Bewusstseins. Man muss indessen auf die Dauer der Anfälle, ihre Intensität und ihre Frequenz Rücksicht nehmen. Das Alter des Kranken, seine Konstitution, und die relativen, sich auf die Erblichkeit beziehenden Umstände müssen sorgfältig in Betracht gezogen werden. Je mehr das Kind sich dem vorgerückteren Alter nähert, um so mehr wird man die konvulsivischen Anfälle als von Epilepsie abhängig ansehen müssen." [1])

„Wenn die Konvulsionen partiell, nicht sehr heftig sind, die Besinnung ganz oder wenigstens theilweise erhalten ist, so kann man die Konvulsionen für idiopathische halten. Diese treten gewöhnlich plötzlich auf, ergreifen Kinder, die vollkommen gesund sind, und verschwinden ziemlich schnell wieder, indem sie nur eine mehr oder weniger lange Zeit dauernde Mattigkeit zurücklassen. Man bemerkt während der Intervalle keine wichtige funktionelle Störung, weder in der Ernährung, noch in der Zirkulation, noch in der Wärmebildung. Sie entwickeln sich am gewöhnlichsten unter dem Einfluss eines Reizes der Zentralorgane, treten in kürzeren oder längeren Intervallen auf, und weichen ziemlich oft den krampfstillenden Mitteln, oder hören mit der Zeit auf."

„Die Prognose ist verschieden nach den individuellen Umständen

---

1) Diese Unterscheidungsmerkmale sind keinesweges entscheidend, indem die Epilepsie als angeboren schon in den ersten Tagen des Lebens vorkommen kann. Das Kriterium für beide Krankheiten kann man nur aus den Intervallen entnehmen, wo in der Epilepsie Zeichen gestörter psychischer Funktion beobachtet werden.

Anmerk. des Referenten.

und besonders nach den von den Ursachen der Krankheit abhängenden. Man muss Rücksicht nehmen auf die Heftigkeit des Anfalls, auf die Kräfte und das Alter des Kindes, auf die die Konvulsion determinirende Ursache. Ein partielles Ergriffensein, oder, wenn es allgemein ist, nicht sehr heftiges und von nicht deutlich ausgesprochenen Symptomen begleitet, wird wahrscheinlich ohne Gefahr vorübergehen und keine nachtheiligen Folgen zurücklassen. Man darf dennoch nicht unthätig bleiben, aus Furcht, dass man es mit Konvulsionen zu thun habe, deren Anfang zwar nicht gefahrvoll ist, die aber nach kurzer Zeit einen sehr beunruhigenden Grad von Heftigkeit erlangen können. Die Schriftsteller stimmen in der Meinung überein, dass im Allgemeinen die Konvulsionen um so wichtiger sind, je älter, nervöser, reizbarer die Kinder sind, und dass man Ursachen wie Erkältung, Digestionsstörung am häufigsten heftige Konvulsionen zuschreiben müsse."

„Wir kommen nun zur Behandlung, und das ist das Wichtigste; die Instituirung derselben ist eine Aufgabe, auf deren Lösung alle im Beginn dieser Abhandlung gegebenen Einzelheiten gerichtet waren. Wenn die Konvulsionen idiopathisch sind, und mit diesen beschäftigen wir uns hier allein, so muss man in der Heftigkeit des Anfalls, im Alter und der Konstitution des Individuums die zu erfüllenden Indikationen suchen, ferner auch in der Dauer, der Häufigkeit der Anfälle und ihrer Ursache, wenn es möglich ist, dieselbe zu entdecken. Gelingt dies, so muss man sie vor Allem beseitigen, indem sonst keine Heilung möglich ist. Man muss, wir wiederholen es, vor Allem nachforschen, ob die Krankheit nicht von einer äusseren sich kundgebenden Ursache herrührt."

„Wir wollen die verschiedenen Methoden, die gegen die Konvulsionen der Kinder empfohlen worden sind, nach der Reihe durchnehmen."

„Zuerst tritt uns die antiphlogistische entgegen. Zum grossen Theil wenden sie die Aerzte an, wenn sie zu Kindern gerufen werden, bei denen sie eine Gehirnkongestion, oder eine Entzündung des Gehirns oder seiner Häute im Anmarsch zu sehen glauben. Diejenigen, die über die Krankheit geschrieben haben, sind nicht einig in der Empfehlung von Blutentziehungen in Fällen von primitiven Konvulsionen, wo das Gesicht turgeszirend, violett, der Puls klein, die konvulsivischen Symptome sehr heftig, die Asphyxie drohend ist, zumal bei einem kräftigen, blutreichen Kinde. Man muss sehr auf den Zustand der Augen achten, die bisweilen funkelnd sind, und gleichsam als wenn sie

aus der Augenhöhle herausspringen wollten; das sind Erscheinungen, die auf eine Blutkongestion gegen den Kopf und auf einen Druck der Nervenursprünge hindeuten. Ist das Kind schon älter, z. B. 5 oder 6 Jahre alt, so kann man eine allgemeine Blutentleerung anwenden, die eine schnellere und vollkommenere Wirkung ausübt. Aber oft finden Umstände statt, die ihre Anwendung nicht dulden, z. B. die fortwährenden Bewegungen des Kindes."

„Kann man keinen Aderlass machen, so muss man Blutegel wählen, die man, wenn man den Sitz und die Ursache der Krankheit nicht kennt, an die Schläfen und die *Processus mastoidei* setzen lässt. Man zieht es gewöhnlich vor, sie an die *Basis cranii*, hinter die Ohren, als an die Schläfen zu appliziren. Ihre Anzahl richtet sich nach den Kräften und dem Alter des Individuums, und nach der Intensität der Anfälle. Man verbindet dieses Mittel mit Anwendung kalter Kompressen auf Stirn und Schläfen."

„Die antiphlogistische Behandlung bringt nicht immer Nutzen, sondern vermehrt oft die Anfälle."

„Die ableitenden Mittel, äussere oder innere, wendet man vielleicht mit mehr Erfolg in einer sehr grossen Zahl von Fällen an. Die äusseren Ableitungsmittel, nämlich die Sinapismen, die Ammoniakalien und Vesikatore, werden gewöhnlich auf die unteren Extremitäten während des Anfalls gelegt, oder, wenn dieser vorüber ist, während des komatösen Stadiums, welches gewöhnlich folgt. Es ist nicht nöthig hinzuzufügen, dass man während der Anfälle, wo das Kind des Bewusstseins und der Empfindung beraubt ist, mit Vorsicht die Wirkung der topischen Revulsiva überwachen muss, die sonst heftige Verbrennungen, tiefe Ulzerationen u. dergl. hervorrufen könnten."

„Da die Deglutition mitten im Anfalle, in sofern er nicht sehr heftig ist, ziemlich gut von Statten geht, so kann man oft die auf den Darmkanal ableitenden Mittel in Gebrauch ziehen. Die Brechmittel wendet man gewöhnlich nur an, wo die Konvulsionen durch eine Indigestion hervorgebracht zu sein scheinen. Nach der Wirkung des Vomitivs, besonders des *Tart. stibiatus*, hört der Anfall fast immer sogleich auf, wenn nämlich eine Ueberladung des Magens ihn hervorgerufen hatte. Man muss bei Verordnung des Mittels immer eine Vermehrung der Gehirnkongestion befürchten, daher muss es mit der grössten Vorsicht angewandt werden."

„Die Abführmittel haben offenbar eine viel heilsamere und konstantere Wirkung auf die Konvulsionen. Innerlich gegeben, müssen,

sie aus einer sehr geringen Menge eines kräftigen Purgirmittels bestehen, z. B. ein Tropfen *Ol. Crotonis* mit einigen Unzen aromatischen Wassers; ausserdem giebt man ein Klystier mit *Natr. sulphur.* oder *Magnes. sulphur.*, Manna u. s. w."

„Ist der Anfall vorüber, so muss man zu einer anderen Klasse von Mitteln schreiten. Die Antispasmodika werden bisweilen auch während des Anfalls selbst angewandt, aber gewöhnlich wenn er aufgehört hat und man seinen Wiedereintritt fürchtet; zu ihnen gehören der Aether, Moschus, Valeriana, *Asa foetida*, *Castoreum*. Am häufigsten verordnet man das *Zinc. oxydatum album* zu gr. j — iij in 24 Stunden, auch das *Zinc. sulphuricum*. Diese krampfstillenden Mittel sind dann besonders indizirt, wenn die Konvulsionen nicht sehr heftig sind und die Tendenz haben, zu rezidiviren, oder wenn die Kinder von einer schwächlichen und reizbaren Konstitution sind. Man giebt zugleich zum Getränk einen leichten Aufguss der *Flor. Tiliae* oder *Flor. Aurantii*. Endlich ist oft ein laues, etwas lange Zeit fortgesetztes Bad von grossem Nutzen."

„Bei anämischen, durch vorangehende Krankheiten geschwächten Kindern muss man Tonika zur Beseitigung der Anfälle verordnen. Die alkoholischen Reizmittel sind ebenfalls mit Vortheil bei solchen Zuständen angewendet worden, äusserlich in Einreibungen, oder innerlich in kleinen Dosen."

„Die Narkotika sind zu gefährlich, als dass man sie nicht mit der grössten Vorsicht anwenden müsste. Man bewahrt sie gewöhnlich für die Fälle auf, wo die Konvulsionen Folge eines Stiches, einer Kontusion sind, oder bei welchen dem Anfalle ein lange dauernder Zustand von Schlaflosigkeit folgt."

„Endlich erwähnen wir noch der Kompression der Karotiden, die von Autoren des vorigen Jahrhunderts angegeben, in den neuesten Zeiten von Dezeimeris und Trousseau wieder empfohlen worden sind. Ohne bestimmt darüber urtheilen zu können, müssen wir anführen, dass Trousseau durch diese Kompression eine sehr heftige Eklampsie bei einem Kinde von 8 Jahren geheilt hat, wo mehrere schnell auf einander folgende und lange dauernde Anfälle den Tod befürchten liessen."

D. Poliklinik der Universität in Berlin (Prof. Romberg).

1. Ueber Affektionen der Mundschleimheit bei Kindern.

Ein 4jähriges Kind war vor 7 Tagen von starkem Froste und darauf folgender intensiver Hitze befallen worden, wozu sich bald eine topische Affektion der Mundschleimhaut gesellte. Das Zahnfleisch ist dunkel geröthet, die Zunge in der Mitte gelblich-weiss belegt, an den Rändern dagegen lebhaft roth, und mit linsengrossen, weissgrauen Geschwüren besetzt, die sich auch an der innern Fläche der Lippen und Wangen vorfinden. Salivation und ein höchst unangenehmer Geruch aus dem Munde begleiten diesen Zustand. Die fieberhaften Erscheinungen, starke Hitze und Durst dauern fort, wenn auch die Haut feucht ist.

Bei dieser Gelegenheit machte Romberg folgende Bemerkungen:

„Die Krankheiten der Schleimhaut des Mundes, m. H., bieten eine vollkommene Analogie mit denen der äusseren Haut dar; hier wie dort finden Sie jene stufenweise fortschreitende Bildung von Flecken, Bläschen, Pusteln, Exsudaten, Geschwüren, und endlich von gangränösen Affektionen. Vieles, was man früher unter der umfassenden Benennung „Aphthen" zusammengeworfen, ist durch die gründlicheren Untersuchungen neuerer Zeiten als Aeusserung verschiedener Krankheitsprozesse von einander getrennt, und auf eine passendere Weise geordnet worden. Unter „Aphthen" dürfen Sie jetzt nur noch jene kleinen Bläschen verstehen, die sich auf der gerötheten Mundschleimhaut mit einem brennenden Gefühl entwickeln, und wenn sie platzen, kleine rundliche, beissende Geschwüre hinterlassen. Diese Form, die auch den Namen *Stomatitis aphthosa* (in höherem Grade *ulcerosa*) führt, unterscheidet sich nur durch die Bläschenbildung von der einfachen Stomatitis, die sich lediglich durch dunkle Röthung und grosse Schmerzhaftigkeit der Schleimhaut kund giebt, im Ganzen aber selten vorkommt. Doch auch wahre Pusteln können sich im Munde entwickeln, wie Sie dies im Verlauf der Variola nicht selten beobachten werden."

„Während nun, m. H., die *Stomatitis aphthosa* vorzugsweise Kinder vom 2ten, 3ten Jahre an befällt, liebt die exsudative Form der Krankheit, der Soor (*Muguet* der Franzosen), ein noch zarteres Alter. Diese Krankheit, deren Symptome, hoffe ich, Ihnen hinlänglich bekannt sein werden, und von der ich hier nur bemerken will, dass die charakteristischen Exsudate sich oberhalb des Schleimhautepitheliums

befinden, steht in der Regel mit einer kachektischen Körperbeschaffenheit, oder schlechter Blutmischung in Verbindung, ergreift deshalb vorzugsweise Kinder, die in schlechter Luft, engen Räumen leben, daher sie in Findelhäusern endemisch ist. Sie wissen ferner, dass die Exsudate sich nicht immer auf die eigentliche Mundhöhle beschränken, sondern auch weit nach hinten, bis in den Pharynx, seltener in den Larynx hinein sich erstrecken können, wo sie dann jene Krankheit veranlassen, die Ihnen in neuerer Zeit unter dem Namen „Diphtheritis" beschrieben worden ist."

„Die schlimmsten Affektionen der Mundschleimhaut im kindlichen Alter sind aber die gangränösen, die sich wieder in Noma und Stomakace eintheilen lassen. Die Stomakace geht in der Regel vom Periosteum des Alveolarrandes aus, ergreift zunächst das Zahnfleisch, dann den Knochen selbst, und bewirkt das Ausfallen des entsprechenden Zahns. Diese Form ist bei weitem gelinder, als die Noma, welche auf der Schleimhaut der Wange als ein aschgrauer Fleck beginnt, der wegen der geringen Beschwerden, die er erregt, gewöhnlich ganz übersehen wird. Meist wird der Arzt erst dann hinzugerufen, wenn der Reflex des Leidens bereits auf der äusseren Haut der Wange sichtbar wird. Diese nämlich schwillt an, wird härtlich, zeigt eine blasse, livide Röthe und einen eigenthümlichen Glanz, wie wenn sie mit Fett bestrichen wäre. Bald aber erscheint auf dieser Fläche ein schwarzer brandiger Fleck, das Zeichen der bevorstehenden Perforation der Wange. Diese Affektion, welche sich sehr leicht mit gastrischen Störungen, namentlich mit profusen Durchfällen und nicht selten mit einem typhösen Fieber komplizirt, richtet oft die furchtbarsten Verheerungen im kindlichen Antlitze an. Selbst die Knochen bleiben nicht verschont, und alle Theile zergehen unter Erzeugung eines dem faulenden Wildprett ähnlichen Gestankes in eine bröckliche braune Masse. Zuweilen gesellen sich noch gangränöse Affektionen anderer Körpertheile zur Noma hinzu; so ergreift die Sepsis bei weiblichen Kindern, namentlich in Findelhäusern, zuweilen zugleich die Schleimhaut der Genitalien. — Noma erscheint bekanntlich oft nach exanthematischen Fiebern, Masern, Scharlach, wenn sie kachektische, in ungünstigen Verhältnissen lebende Kinder ergreifen; doch tritt sie auch zuweilen als Folgekrankheit typhöser Fieber auf. In höheren Ständen ist sie sehr selten. Dass wir es in diesem Falle eigentlich nur mit der *Stomatitis aphthosa* zu thun haben, wird Ihnen aus dem Gesagten klar sein. Der dicke weissgelbe Ueberzug der Zunge könnte

Sie zwar zur Annahme einer bedeutenden gastrischen Komplikation verleiten: indess werden Sie Sich erinnern, dass die Schleimhaut der Zunge bei allen Affektionen des Mundes, von dem einfachen Zahngeschwür an bis hinauf zum *Ptyalismus mercurialis*, einen solchen Belag darzubieten pflegt. Dennoch lässt sich nicht leugnen, dass in der That gastrische Beschwerden sehr oft die Quelle dieser Mundaffektion bilden, und in dieser Voraussetzung haben wir auch schon gestern ein Brechmittel verordnet, welches Mittel bei allen frischen Fällen von Stomatitis treffliche Dienste zu leisten pflegt. Unsere Indikation ist heute eine gelinde Ableitung auf den Darmkanal durch *Ol. Ricini* oder *Infus. Sennae comp.*, mit Vermeidung der reinen Salina, die beim Einnehmen die Reizung der Mundschleimhaut nur noch steigern würden. Aber auch örtlich können wir durch Bepinselung der kleinen Geschwüre Linderung verschaffen. Der Borax, der sich hier einen so grossen Ruf erworben hat, leistet in hartnäckigen Fällen fast gar Nichts; dagegen empfehle ich Ihnen das *Cuprum sulphuricum* (5 gr. auf ℥β *Mel rosatum*) oder das *Acidum muriaticum* mit Honig verbunden, als besonders wirksam."

„Ich mache Sie bei dieser Gelegenheit noch auf eine Abänderung aufmerksam, welche die Behandlung dieser Krankheit in veralteten Fällen, und namentlich bei schwächlichen, kachektischen Individuen, erleiden muss. Hüten Sie Sich in solchen Fällen vor Emetika und Purgantia; das Heil des Kindes beruht hier einzig und allein auf der Anwendung der roborirenden Methode. Ich habe oft gesehen, dass in solchen Fällen ein *Decoct. cort. Chinae* die Heilung einer Stomatitis bewirkte, welche den gepriesensten Mitteln anderer Art hartnäckig widerstanden hatte."

---

2. Bemerkungen über tuberkulöse Affektionen der Kinder.

Ein Knabe von 2 Jahren, geboren und genährt von einer an Pulmonarphthise leidenden Mutter, deren übrige Kinder bereits alle an skrophulösen Affektionen gestorben sind, ist schon von seiner Geburt an verschiedenen Zufällen, die auf Skrophulosis hindeuten, unterworfen. Vor einem halben Jahre bekam das Kind einen kurzen, an Heftigkeit stets zunehmenden Husten, zu welchem sich bald Fieber und Abmagerung gesellten.

Ueber diesen Fall äusserte sich Romberg in folgender Art:

„Die Leiden des Kindes scheinen, nach Aussage der Mutter, vorzugsweise von den in der Brusthöhle gelegenen Organen auszugehen, und es ist somit unsere Aufgabe, die genauere Untersuchung mit diesen zu beginnen."

„Sie finden, m. H., bei sorgsamer Auskultation eine beschleunigte, oberflächliche Respiration, die von häufigen Hustenstössen unterbrochen wird, ein rauhes zelluläres Athmungsgeräusch, welches im oberen Theile beider Brusthälften durch ein starkes Rasseln verdrängt wird, während die Perkussion keine abnormen Resultate ergiebt. Schon diese Befunde, verbunden mit der ausserordentlichen Abmagerung des Kindes, der Schlaffheit und Welkheit der Haut, die sich namentlich an den Oberschenkeln und dem Skrotum kund giebt, zusammengehalten ferner mit der Körperkonstitution der Mutter und den anderen anamnestischen Momenten, müssen Ihnen die Diagnose dieses Falles erleichtern und Sie dieselbe auf Lungentuberkeln, die bereits in Erweichung übergehen, stellen lassen."

„Es wird Ihnen indess bekannt sein, dass die Tuberkeln der Respirationsorgane besonders bei Kindern fast niemals isolirt, sondern immer mit ähnlichen Entartungen anderer Organe, namentlich des Mesenteriums, seltener des Gehirns, komplizirt vorkommen. So ergiebt sich uns auch bei der Untersuchung dieses Kindes, dass dasselbe früher stets verstopft gewesen, und nur mit grosser Anstrengung und unter heftigem Schreien blassgelbe Exkremente entleert habe. Seit acht Tagen hat sich Diarrhoe eingefunden, der Bauch ist etwas aufgetrieben, gegen Druck sehr empfindlich, tönt dumpf bei der Perkussion, und giebt das Gefühl der Fluktuation."

„Sie sehen also, dass wir es in diesem Falle mit zwei sehr wichtigen Affektionen zu thun haben. Das Leiden der Respirationsorgane, welches wir als *Tuberculosis pulmonum* erkannt haben, verdient zunächst unsere Aufmerksamkeit, indem es von derjenigen Form der Krankheit, die Erwachsene befällt, wesentlich abweicht. Während nämlich bei diesen die Tuberkeln im Lungengewebe selbst ihren Sitz haben, pflegen sie bei Kindern zugleich auch die Bronchialdrüsen zu ihrer Ablagerungsstätte zu wählen. Die anatomischen Veränderungen, welche diese Krankheit, eine der häufigsten des kindlichen Alters, in den Drüsen hervorbringt, sind bereits von Laennec, später von Berton, Becquerel u. A. trefflich geschildert worden, und haben gelehrt, dass der Verlauf der Affektion von dem der Tuberkulose in

andern Organen durchaus nicht abweiche. Uebrigens können die Drüsen sehr bedeutend, bis zur Grösse eines Taubeneies, anschwellen, wodurch der betheiligte Bronchus komprimirt wird und beim Eintritt der Erweichung eine Kommunikation zwischen diesem und dem Drüsenabszesse entsteht, ein Fall, der namentlich auf der rechten Seite nicht selten vorkommt. Viel seltener sind Kommunikationen mit der Speiseröhre, oder gar mit der *Arteria pulmonalis*."

„Man hat bisher noch keine charakteristischen Symptome auffinden können, durch welche sich das Uebel in seiner Entstehung zu erkennen giebt. Auskultation und Perkussion lassen uns hier im Stiche, können sogar zu Irrthümern verleiten, indem man beim Bestehen einer Kommunikation zwischen dem Drüsenabszesse und einem Bronchus durch das stattfindende Rasseln leicht zur Annahme einer Exkavation in den Lungen selbst verführt werden kann. Nur eine Symptomenreihe verspricht uns hier einige Aufklärung; sie betrifft den *Nervus vagus*. Dieser mächtige Nerv, der in seinem ganzen Verlaufe drüsigen Gebilden sehr nahe liegt, am Halse den Cervikaldrüsen, in der Brusthöhle den Tracheal- und Bronchialdrüsen, wird bei eintretenden Veränderungen, namentlich Umfangszunahme derselben, leicht einen Druck erleiden, wodurch Anästhesie der von den Zweigen des Nerven versorgten Bronchialschleimhaut entsteht. Man nimmt daher bei solchen Kindern, trotz der starken Rasselgeräusche in den Bronchien, doch im Gesichte nicht den geringsten Ausdruck von Angst wahr, weil die unempfindlich gewordene Schleimhaut die angesammelten Schleimmassen nicht fühlt. So kann selbst der Tod anscheinend ohne bedeutende Athemnoth eintreten. Wollten Sie die Symptome, die man bei den an dieser Krankheit leidenden Kindern beobachtet, zusammenstellen, so würden es etwa die folgenden sein: Anfälle von Beklemmung, welche auf jede Anstrengung sich einstellen, und bei Versuchen, tief zu inspiriren, an Intensität bis zur drohenden Erstickung zunehmen, geräuschvolles, zischendes Athmen, flüsternde, rauhe, heisere Stimme, Hustenstösse, die wegen des gellenden oder schrillenden Schalles beim Einathmen mit der *Tussis convulsiva* Aehnlichkeit haben, Rasselgeräusche in den Lungen, welche oft schon in einiger Entfernung vom Thorax hörbar sind, bei mangelnder Empfindung der Ueberfüllung der Bronchien, langsame Athembewegungen. Diese Zufälle kommen und schwinden, und verbinden sich meistens mit andern, die vom Drucke der geschwollenen Drüsen auf die Gefässe (Oedem und bleiche, ins Livide spielende Farbe des Gesichtes) oder von der Komplikation mit

Tuberkulose anderer Organe abhängig sind. Bei der Leichenöffnung finden Sie den Vagus, den Stamm oder seine abtretenden Bündel, von der entarteten Drüsenmasse umgürtet, komprimirt, abgeplattet, dünn, atrophisch oder dergestalt mit ihr verschmolzen, dass es unmöglich ist, die Nervenfasern weiter zu verfolgen."

„Dieser interessanten Erscheinung (ich meine die Anästhesie der Bronchialschleimhaut) glaube ich eine zweite anreihen zu dürfen, die mir häufig bei atrophischen Kindern vorgekommen ist, und denselben Grund zu haben scheint. Es ist Ihnen bekannt, dass solche Kinder sehr gefrässig sind und, scheinbar ohne satt zu werden, fort und fort essen können; eine Erscheinung, die schon Legallois an Hunden beobachtete, denen er den *N. vagus* durchschnitten hatte. Es ist dies kein Heisshunger, wie das Volk sich auszudrücken pflegt: denn dieser ist eine Hyperästhesie des Nerven mit schnellem Eintritt der Sättigung, wie er so oft bei Hysterischen in Verbindung mit Globus, mit Gastrodynie vorkommt, sondern eine Anästhesie, ein Mangel des Sättigungsgefühls, der gewiss auf denselben Bedingungen beruht, wie jene oben besprochene Anästhesie der Lungenschleimhaut."

„So viel von der Brustaffektion, deren Vorhandensein wir in diesem Falle annehmen dürfen. Es unterliegt aber wohl keinem Zweifel, dass auch die Bauchhöhle von der Tuberkulose ergriffen ist, und zwar haben wir es hier wahrscheinlich mit einer eigenthümlichen Form derselben zu thun, auf die man erst in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit gerichtet hat, ich meine die *Peritonitis tuberculosa*. Die Ablagerung der Tuberkel in das Peritonäum ist gewöhnlich das Primäre, und ruft sekundär eine chronische Entzündung der serösen Membran hervor; doch kann auch der umgekehrte Fall eintreten. Die Folgen davon sind Schmerzhaftigkeit des Bauches, dumpfer Perkussionston, nicht selten deutliche Fluktuation im Unterleibe; sehr charakteristisch ist aber das Schreien der Kinder beim Stuhlgange, ein Symptom, welches sich leicht daraus erklärt, dass die Austreibung des harten Kothes stärkere peristaltische Bewegungen der Därme erfordert, die wegen der theilweisen Verwachsung der Darmschlingen unter einander sehr schmerzhaft sein müssen. Alle diese Erscheinungen haben wir in diesem Falle vor uns. Welch ein Resultat sich demnach für die Prognose ergiebt, wird Ihnen einleuchten. Unsere ganze Behandlung wird nur symptomatisch sein. Würde die Affektion erst in ihrer Entwickelung begriffen sein, und sich auf die mesenterischen Drüsen beschränken, so würde ich Ihnen eine von Heim sehr empfohlene Mischung vorschla-

gen, von der ich in vielen Fällen der sogenannten *Atrophia meseraica* die besten Wirkungen gesehen habe. Es ist dies eine Verbindung der *Terra fol. tartari* mit *Extr. Conii macul.* in Wasser aufgelöst und mit Syrup versetzt.

℞ *Kali acetici* ʒj — ij
Extr. Conii gr. iv
Aq. commun. ℥iij
Syr. Papav. ℥j.
MDS. 4mal täglich 1 Kinderlöffel.

Dazu ist aber die Krankheit in diesem Falle schon viel zu weit vorgeschritten."

„Es frägt sich nun, ob wir den Durchfall des Kindes überhaupt stopfen dürfen? Die Frage muss verneint werden. Ich habe oft gesehen, dass nach dem plötzlichen Aufhören von Diarrhöen bei Kindern sich schnell Oedem der unteren Extremitäten ausbildete, ein Ausgang, der hier besonders zu fürchten wäre, wo bereits seröse Ansammlungen in der Bauchhöhle bemerkbar sind. Wir dürfen deshalb nur milde Gelatinosa verordnen, ein *Decoct. Lichen. island.* mit *Extr. Chin. frigid. par.*, Kalbfleischbrühen mit Eigelb, das Eierwasser (ein treffliches Nahrungsmittel für atrophische Kinder, welches man durch Emulgiren eines Eidotters in einem halben Quart Wasser und Zusatz von Zucker bereitet). Dabei rathe ich, die Thätigkeit der Haut durch Bäder mit *Rad. Calami* und *Flor. Chamomill.* āā, einen Tag um den andern, zu erhöhen, und an den Zwischentagen den Körper mit durchräuchertem Flanell zu reiben."

IV. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

1. Bemerkungen über die Skarlatina ohne Exanthembildung, von Dr. Taupin.

Wenn die akuten Exantheme auch eine deutlich wahrnehmbare Vorliebe für das kindliche Alter zeigen, so schützt doch keine Epoche des Lebens vor ihnen. Sie treten sporadisch oder epidemisch auf. Fast alle Epidemieen, die beschrieben worden sind, bieten in gewisser

Hinsicht Verschiedenheiten dar; diese beziehen sich auf die Ausbreitung, die Form, die Farbe des Ausschlags, und noch öfter auf die Zufälle, die sie begleiten, auf die Komplikationen, die sie gefährlich machen, endlich auf die Art der Behandlung, die man zu ihrer Bekämpfung anwenden muss.

Die akuten Exantheme treten nur einmal im Laufe des Lebens auf. Dieser Satz ist nur durch einige wenig bewährte Ausnahmen angefochten worden.

Sie bringen oft in der Konstitution wichtige Veränderungen hervor; bisweilen heilen sie chronische Hautkrankheiten, die den gewöhnlichen Mitteln Widerstand geleistet hatten. Ich kann dies durch mehrere Fälle von Prurigo und chronischem Ekzem beweisen, die allen angewandten Mitteln hartnäckig widerstehend, spontan nach den Masern verschwanden. Im Jahre 1832 beobachtete ich unter Dupuytren einen ähnlichen Fall bei einem mit einer tiefen und fast allgemeinen Verbrennung behafteten Mädchen. Die enorme Wunde, die nach dem Abfall der Schorfe zurückblieb, erforderte mehr als zwei Jahre zur Heilung, und in den letzten Monaten beschleunigte ein Erysipelas, das regelmässig alle 3 oder 4 Wochen sich einstellte, bedeutend die Vernarbung, die in den Intervallen der Eruption wieder sehr langsam von Statten ging.

Eine der merkwürdigsten Varietäten, in Bezug auf die Pathologie, die man bei Exanthemen beobachten kann, ist das gänzliche Fehlen der Hauteruption; *Exanthema sine exanthemate* ist eine Zusammenstellung sich widersprechender Wörter für Diejenigen, die in den Exanthemen nur eine lokale Krankheit sehen. Aber es giebt wirklich Masern, Pocken, Scharlach ohne Hautausschlag. Es ist jetzt eine unantastbare Wahrheit, dass fast nie in akuten Exanthemen die Heftigkeit der allgemeinen Symptome mit der des Ausschlags in Einklang steht. Oft sieht man eine sehr reichliche Hauteruption mit einer geringen fieberhaften Reaktion, und hingegen eine nur geringe Eruption mit sehr heftigen Symptomen sich verbinden. Im Jahre 1837 wurde in das Hotel-Dieu ein Mann aufgenommen, der, ohne irgend eine Ursache anzugeben, von Kopfschmerz, Erbrechen, bedeutender Unruhe, wüthenden Delirien, Sprachlosigkeit befallen worden war. Er war geimpft, hatte in seiner Kindheit Scharlach und Masern gehabt, weshalb natürlich die Annahme des *Stad. invasionis* eines fieberhaften Exanthems verworfen wurde, und man eher eine Meningitis vermuthete. Der Kranke wurde mehrere Male reichlich zur Ader gelassen, erhielt

Vesikatore auf die Waden und Schenkel. Dennoch verschlimmerte sich das Uebel, und am Ende des dritten Tages entwickelte sich eine Eruption von Varizellen an den unteren Extremitäten (fünf Bläschen im Ganzen) und alle gefährlichen Symptome verschwanden. Zwischen einem ähnlichen Falle und dem gänzlichen Mangel des Ausschlags ist kein grosser Unterschied. Derselbe ist für die Masern, Scharlach und Pocken konstatirt worden.

Dies Vorkommen des Scharlachs ohne Ausschlag ist von Janin de Saint-Just geleugnet worden, der eine, wiewohl nicht zu verwerfende, von Rosen v. Rosenstein in einer Scharlachepidemie gemachte Beobachtung muthig zu widerlegen suchte. Es handelt sich um ein junges Kind, welches allein von seinen Brüdern dem Ausschlage entging, obgleich Fieber, Erbrechen, Angina, Delirien u. s. w. vorhanden gewesen waren. Zu allen Zeiten haben die grossen Aerzte, die Beschreibungen von dem epidemischen Scharlach geliefert haben, Fälle erwähnt, wo die Krankheit wirklich, obgleich der Ausschlag fehlte, bestand. Der Scharlach ohne Ausschlag ist von Fothergill, Huxham, Ramsey, Stoll, Bateman und Alibert angenommen worden. Letzterer entlehnt von Chavassieu d'Audebert eine Beobachtung von einer Dame, die drei mit Scharlach behaftete Kinder abwartete, und von allen Symptomen, mit Ausnahme des Ausschlags, befallen wurde, der bei ihr durch kopiöse Schweisse ersetzt ward.

Dieselbe Meinung haben Guersant und Bretonneau. Die deutschen in neuester Zeit veröffentlichten Monographieen enthalten eine sehr grosse Anzahl von Scharlachfieber ohne Ausschlag. Im Januar 1835 wurden in einer Familie von 6 Kindern 5 von 6, 10, 13, 14 und 15 Jahren von Scharlach befallen; zwei von ihnen zeigten keinen Ausschlag, aber um so heftigere allgemeine Symptome, bedeutende Angina.

Wären diese beiden Kinder von ihren Geschwistern getrennt behandelt worden, hätte man keine Kenntniss von der Scharlachepidemie in der Familie gehabt, so hätte man die Natur der Krankheit verkennen müssen und hätte eine heftige aber einfache Angina vor sich zu haben geglaubt.

Dr. Scellier hat im Monat Juni 1839 einen ähnlichen Fall in einer Familie, wo er schon lange Zeit Hausarzt war, beobachtet. Zwei Kinder, die geimpft waren, haben beide die Masern gehabt, aber kein anderes fieberhaftes Exanthem. Am 15. Juni erkrankte das älteste, 8 Jahre alt, ohne bekannte Ursache. Kopfschmerz, grosse Mattigkeit,

Halsschmerz, Erbrechen. Scellier, der ein lebhaftes Fieber, die rothe, dem Scharlach eigenthümliche Zunge, die Mandeln geschwollen, livide vorfand, verkündete den Ausbruch des Scharlachs. Am folgenden Tage hatten das Fieber, die Röthe der Zunge, die Anschwellung und violette Färbung des Rachens zugenommen, aber keine Eruption war erschienen. Am vierten Tage nahm das Fieber ab, während die Anschwellung der Tonsillen und die Röthe der Zunge fortbestand. In den folgenden Tagen verschwanden Fieber und Anschwellung des Rachens allmälig; zu keiner Zeit hatte sich ein Ausschlag oder Jucken auf der Haut, noch Desquamation oder Anasarka gezeigt.

Das andere Kind von 5 Jahren litt an einer bedeutenden Eruption.

---

2. Bemerkungen über einige anomale Fälle von Scharlach, von Dr. Berton.

1) Skarlatina zweimal bei demselben Individuum beobachtet.

2) Skarlatina ohne Ausschlag.

3) Skarlatina bei einem Mulatten.

4) Skarlatina mit Masern komplizirt, bei einem mit Pityriasis behafteten Kinde.

Es wäre unnütz, eine lange Aufzählung aller Einzelheiten von jedem einzelnen Falle mitzutheilen; was besonders wichtig, ist, die Eigenthümlichkeiten hervorzuheben und ihr wirkliches Bestehen zu beweisen. Die Fälle von Rezidiven des Scharlachs sind so selten, dass einige Aerzte an ihrer Existenz gezweifelt haben, und sehr beschäftigte Praktiker niemals ein Beispiel davon gesehen haben wollen; zu diesen gehört auch Guersant. Der junge Mann, der der Gegenstand der ersten Beobachtung ist, 23 Jahre alt, war schon einmal, ungefähr vor 4 Jahren, von mir an Skarlatina behandelt worden; zu bemerken ist, dass beim ersten Anfall das Exanthem mehr die untere Hälfte des Rumpfes und die unteren Extremitäten einnahm, während das letzte Mal die Eruption sich vorzugsweise über den oberen Theil des Körpers, die Arme und Hände ausgebreitet hatte. Uebrigens verlief in beiden Fällen die Affektion ganz regelmässig. Nach einigen Vorläufern, die hier ziemlich undeutlich waren, und sich auf Unwohlsein mit Fieber beschränkten, brach der Ausschlag hervor, er war von einem Gefühl von Hitze und unangenehmem Jucken auf der Haut, und von

ziemlich heftigen Halsweh begleitet. Gleich im Anfang bedeckte sich die Zunge mit einer schleimigen, grauen, dicken Exsudation, die sich nach den Rändern zu verdünnte, und zwischen welcher gegen den Rand hin einige vereinzelte, rothe Papillen standen; sie stiess sich im *Stad. decrementi* und im Beginn der Desquamation in grossen Stükken los. Die Zunge schien darauf wie abgezogen und von himbeerartiger Röthe, war sehr empfindlich und zeigte kleine glänzende Punkte, halb durchsichtige, regelmässige Körperchen, die wahrscheinlich durch Turgeszenz eines Netzes von Papillen entstanden. Oft beobachtet man eine weinrothe Färbung der Zunge und des Rachens, die bis zu einem weit vorgerückten Zeitpunkt der Desquamation besteht. Die Abschuppung fand hier durch Loslösung mehr oder weniger grosser Fetzen der Epidermis statt, aber nur an den Armen, Händen, Schenkeln und Waden, während sie am Stamme kleienartig war; in beiden Fällen dauerte die Affektion ungefähr 14 Tage.

Die speziellen Charaktere der Zunge sind wichtig, sowohl durch ihre Eigenthümlichkeit als durch ihre Beständigkeit, so dass sie selbst allein die Annahme einer Skarlatina zulassen, wenn kein Ausschlag vorhanden ist.

Giebt es aber wirklich Exantheme ohne Exanthem, oder besser, kann ein exanthematisches Fieber ohne Exanthem existiren? Ich stehe nicht an, dies zu bejahen. Stoll fragt, ob Skarlatina ohne Exanthem eben so häufig sei, als Skarlatina ohne Angina.

Beispiele der Art sind erst durch Rosen, Fothergill, Huxham angeführt worden; Guersant spricht davon im *Dictionnaire de Médecine*, Taupin [1]) theilt gleichfalls einige Fälle zur Unterstützung dieser Theorie mit, die auch Trousseau, Baudelocque, Binneau und Scellier bestätigt haben. Ein neuer Fall dieser Art ist mir neulich in meiner eigenen Praxis vorgekommen; er bezieht sich auf einen jungen Menschen von 18 Jahren, von kräftiger Konstitution, bei dem ich als Vorläufer allgemeines Unwohlsein, Unruhe, besonders Nachts, Fieber, Kopfschmerz, Uebelkeit und Halsweh in geringerem Grade beobachtete. Am dritten Tage war der Zustand folgender: Der Puls machte 100—110 Schläge in der Minute; die Haut war heiss, trocken; grosse Aufregung, Schlaflosigkeit, Verstopfung; die Zunge mit einem schleimigen, dicken, grauen Belag, der sich gegen die Spitze hin verdünnte, und dort durch hervorragende Papillen gleichsam durchbohrt

---

1) S. die vorige Abhandlung.

war, bedeckt; karmoisinrothe Färbung des Gaumensegels, des Zäpfchens und Pharynx; Schmerz, Trockenheit im Halse, zäher Schleim im Rachen, der häufig, und bis zur Uebelkeit, das Gefühl des Bedürfnisses zum Ausspeien hervorruft. Am fünften Tage stösst sich der Belag am vorderen Theil der Zunge los, welche kirschroth wird, und mit diesen halb durchsichtigen, schon beschriebenen Punkten besetzt ist. Der Halsschmerz und die übrigen krankhaften Erscheinungen nehmen allmälig bis zum 12ten Tage ab, wo vollkommene Konvaleszenz eintritt.

Auch Dr. Bertrand hat vor Kurzem fast um dieselbe Zeit zwei Fälle von *Angina scarlatinosa* ohne Exanthem beobachtet, deren Wahrheit um so weniger bezweifelt werden kann, als in demselben Hause mehrere Kinder von vollkommen ausgebildetem Scharlach befallen wurden.

Die dritte Eigenthümlichkeit, die wir anführen, bezieht sich auf eine Skarlatina bei einem Mulatten von 11 Jahren. Nachdem das *Stad. prodromorum* verstrichen, wurde der Hals gleichförmig braun, und bedeckte sich zugleich mit einem Frieselausschlag. Die Zunge zeigte die speziellen schon angeführten Charaktere; nur auf der schon bezeichneten Stelle konnte man eine Röthe nachweisen. Nichtsdestoweniger war die Desquamation fast allgemein, sie fand sowohl in grossen Stücken, als auch kleienartig statt, aber sehr bedeutend, wie nach den heftigsten Ausschlägen; ganze Stücke Epidermis von mehreren Zollen stiessen sich los, obgleich nur am Halse Röthe beobachtet worden war. Die Desquamation dauerte sogar bis in die dritte Woche. Ich habe sie über die sechste Woche hinaus andauern sehen, aber dann war sie nicht stark, und nur kleienartig.

Endlich im letzten Falle handelt es sich um einen gleichzeitigen Ausbruch, was, wie bekannt, selten ist, von Masern und Scharlach bei einem Kinde von 10 Jahren, das schon mit Pityriasis behaftet war. Diese letztere Affektion, von den Eltern gänzlich vernachlässigt, dauerte schon mehrere Jahre, und hatte vorzugsweise die Extremitäten ergriffen, deren Haut schlaff, trocken, rauh und schuppig war. Vor dem Ausbruch beider Exantheme hatten sich sehr heftige Kongestionen zum Gehirn eingestellt, welche meine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen. Es wurden mit Erfolg eine lokale Blutentleerung und einige Ableitungsmittel auf den Darmkanal und die unteren Extremitäten angewandt. Am nächsten Morgen hatte die Eruption stattgefunden, an einigen Stellen vermischt, aber besonders masernartig im Gesicht und

auf den Seitentheilen des Halses und Rumpfes, scharlachartig auf den Extremitäten. Die Ausschläge waren ziemlich diskret und die beunruhigenden Symptome, in Bezug auf die Wichtigkeit dieser kombinirten Affektionen, verschwanden bald.

---

3. Ueber die Lithiasis im kindlichen Alter, von Dr. Vanier.

Die Lithiasis kömmt bei Kindern häufiger vor als bei Erwachsenen, doch kennen wir die Ursache dieser grösseren Frequenz im jugendlichen Alter nicht. Sie wird auch öfter bei Kindern armer Leute als bei denen der begüterten Klasse beobachtet. In das Kinderhospital werden sehr oft mit Steinen behaftete Kinder vom Lande gebracht. Vielleicht muss man hiernach in der verschiedenen Lebensweise in der Stadt und auf dem Lande die Ursache der Krankheit suchen.

Seit 30 Jahren habe ich nur 3 oder 4 Fälle von Blasensteinen bei kleinen Mädchen angetroffen, und diese Seltenheit der Krankheit bei ihnen ist vermuthlich von der Breite und Kürze ihrer Harnröhre abhängig, so dass die Steine von noch geringem Umfang unbemerkt mit dem Urin entleert werden können.

Was die Diagnose anbetrifft, so nimmt der Penis gewöhnlich an Grösse zu, die Kranken empfinden Schmerz im Beginn und am Ende des Urinlassens; der Strahl ist gewöhnlich unterbrochen. Häufig findet bei Kindern fortdauernd *Incontinentia urinae* statt, sie ist bei ihnen ein Zeichen eines sehr grossen oder einer bedeutenden Anzahl von Steinen, um welche sich die Blase kontrahirt. Dieses Symptom kann auch von einer heftigen Entzündung der Blase herrühren, die einen solchen Schmerz verursacht, dass der Kranke den Urin zurückhält, um ihn von Neuem laufen zu lassen. Kinder, die von Geburt an mit Steinen behaftet sind, leiden ebenfalls an *Incontinentia urinae*. Selten ist der Urin katarrhalisch, aber man beobachtet oft eine Trübung bei solchen Kindern, die lange Zeit an Steinen leiden, besonders wo die Blase gereizt ist. Hämaturie ist selten, Erektion des Penis häufig und führt zur Masturbation. Der Vorfall des Mastdarms wird ziemlich oft durch die Anstrengungen beim Stuhlgang und Urinlassen verursacht.

Diese rationellen Zeichen haben für sich allein wenig Geltung, jedes derselben kann eintreten, ohne dass Steine vorhanden sind, son-

dern Symptom einer anderen Affektion sein. Daher müssen wir die differentielle Diagnose der Lithiasis aufstellen.

Betrachten wir die Symptome in derselben Reihefolge, wie wir sie oben angeführt haben. Es giebt Kinder, die an Urinbeschwerden leiden, ohne dass Steine vorbanden sind; nämlich die, welche mit einer Balanitis behaftet sind, und solche, deren Vorhaut zu enge ist. Die Schmerzen beim Urinlassen können auch von der Wirkung reizender Vesikatore herrühren. Die oben erwähnten rationellen Symptome können aber auch von einer nervösen, krampfhaften Affektion der Blase abhängig sein.

Andere Umstände sind aber noch im Stande, die Diagnose zu erschweren. So kann der Stein an der Blasenwand festsitzen, in einer Falte der Schleimhaut verborgen sein; er kann sich lange Zeit im Orificium des Ureter, und selbst in der Niere aufhalten. Bisweilen geschieht es, dass, nachdem die rationellen Symptome die Gegenwart eines Steins konstatirt haben, man später erkennt, dass keiner vorhanden ist. Daher muss man, um eine positive Diagnose stellen zu können, die Blase mit der Sonde untersuchen. Diese muss bei Kindern klein und stark gekrümmt sein; der Wundarzt wird so das Gefühl der Berührung mit einem fremden Körper empfinden oder nicht. Wenn er mit dem Ende der Sonde einen fremden Körper fühlt, so stösst das Metall entweder auf einen Stein oder auf eine kalkartige Platte; im letzteren Falle bringt der Metallstoss nicht dasselbe Geräusch, noch dasselbe Gefühl der Reibung hervor, wie gegen einen Stein. Man fühlt, dass das Instrument auf einer breiten, höckrigen Fläche hin- und herfährt, und in diesem Falle ist der Strahl des Urins nicht unterbrochen. Wenn der Wundarzt mit der Sonde keinen fremden Körper in der Blase entdeckt, so darf er nicht daraus schliessen, dass kein Stein vorhanden sei. Die gewandteste Hand kann ihn nicht fühlen, wenn er klein ist; indessen entzieht sich bei Kindern der Stein nicht so leicht der Exploration wie bei alten Leuten, weil die grössere Prostata bei diesen verhindert, dass die Sonde in den Fundus der Blase gelangt, wo sich der Stein verbergen kann.

Gelingt es mit der Sonde nicht, den Stein zu fühlen, so muss man es mit dem Lithotript versuchen, der, durch Ergreifung des Steins, ein zweckmässiges Mittel zur Exploration werden kann. Hat man den Stein zerbrochen in die Blase eingeführt, so hat man das undeutliche Gefühl von Zertrümmerung eines kleinen Steins, und um die Diagnose

zu vervollständigen, kann man um die Ruthe Gaze wickeln, auf welche der durchgesiebte Urin kleine Fragmente absetzt.

Es geht mit der Lithiasis wie mit vielen anderen Krankheiten. Man beobachtet mit der gewissenhaftesten Aufmerksamkeit den Kranken, man ist nicht im mindesten für ihn besorgt, plötzlich treten beunruhigende Erscheinungen auf, und das Kind stirbt. In anderen Fällen schreibt man die heftigen Schmerzen, die wichtigen funktionellen Störungen der Gegenwart eines erkannten Steins zu, und wie vorher entdeckt man nach dem Tode in den Urinwerkzeugen und den benachbarten Organen tiefe Strukturveränderungen, welche kein Symptom während des Lebens erkennen liess.

Der Gries kömmt bei Kindern selten vor, auch die *Colica nephritica* wird nicht oft beobachtet, und in vielen Fällen ist der Abgang des Grieses die erste Erscheinung, die seine Gegenwart darthut. Wenn man also, nach der Sondirung bei einem Kinde, Blasengries vermuthet, so wird das Fehlen des Schmerzes in der Nierengegend nicht wie bei Erwachsenen die Diagnose entkräften können. Dennoch muss man an die Möglichkeit dieser Affektion bei Kindern denken, wenn sie seit einiger Zeit an Schmerzen leiden, welche man natürlich der Gegenwart eines Steins, oder selbst gewöhnlichen Leibschmerzen, der Dentition, dem Vorhandensein von Würmern im Darmkanal zuzuschreiben versucht sein möchte.

Die Lithiasis zeigt sich nur kurze Zeit unter der Form von Gries. Dieser vereinigt sich bald und bildet einen einzigen Stein.

Wenn die gesammten Symptome nur eine Steinkrankheit vermuthen lassen, so muss man gewisse Heilmittel versuchen, die zur Bekämpfung von ähnlichen, sich durch gleiche Symptome äussernden Krankheiten der Harnwerkzeuge gewöhnlich angewandt werden. Ist ein Vesikatorium angewendet, so muss man dies weglassen. Ist die Vorhaut schlecht geformt und zur Hervorrufung dieser Zufälle geeignet, so entferne man den krankhaften Theil derselben. Man versuche die Antispasmodika, wenn man eine nervöse Affektion der Blase für die Ursache hält. Vermuthet man vielmehr das Vorhandensein von Gries, so wird man die geeigneten Mittel anwenden.

Hat man den Stein erkannt, so frägt sich, welche Operations-Methode bei Kindern vorzuziehen ist. Man wird vornehmlich zur Lithotritie oder zum Steinschnitt, je nach den Indikationen, schreiten.

Die Lithotritie ist indizirt: 1) wenn der Stein klein und noch in der Blase ist; denn sitzt er in der Harnröhre fest, so müsste man

mittelst Bäder und diuretischer Getränke zu bewirken suchen, dass er immer mehr vorrückt und zuletzt mit dem Urin ausgestossen wird; ist er eingeklemmt, so muss man ihn mit der gelenkigen Curette von Leroy d'Etiolles herausziehen, und wenn dies misslingt, zur Boutonnière übergehen.

2) Die Lithotritie ist indizirt, wo eine gewisse Anzahl von Fragmenten nach einer bestimmten Zeit wieder erscheint, denn dann treten wahrscheinlich nach der Operation neue Steine aus den Nieren in die Blase herab.

3) Bei Mädchen, denn bei diesen würde durch den Schnitt in die Harnröhre *Incontinentia urinae* entstehen. Da übrigens die Harnröhre bei Mädchen nicht so lang und unnachgiebig ist, so ist von einem festsitzenden Stück weniger eine Einklemmung zu fürchten.

Abgesehen von diesen Ausnahmsfällen ist die Operation der Lithotomie im Allgemeinen vorzuziehen:

1) Weil die Lithotritie die grosse Unannehmlichkeit hat, dass Steinfragmente sich darauf in der Harnröhre einklemmen können, was sich aus der geringen Entwickelung der Prostata erklären lässt, wodurch der Blasenhals bei Kindern leichter als bei Erwachsenen ausgedehnt wird. Daher ist die Lithotritie um so weniger anwendbar, je jünger das Kind ist.

2) Weil durch die Länge der Behandlung, welche die Lithotritie erfordert, die Kinder längere Zeit in den Hospitälern den Schädlichkeiten epidemischer Krankheiten, die sich daselbst entwickeln, ausgesetzt bleiben.

3) Weil die Lithotomie sehr oft glückliche Resultate zur Folge hat.

4) Dem Steinschnitt muss man den Vorzug geben, auch wenn andere Umstände für die Lithotritie sprechen würden, sobald der Stein eingesackt ist.

Ist der Stein klein und die Zertrümmerung desselben, obgleich wohl indizirt, doch wegen der nicht zu beseitigenden Unruhe des Kindes nicht ausführbar, so frägt es sich, ob man zum Steinschnitt schreiten solle. Dies muss geschehen, wenn nicht der Stein so klein ist, dass man hoffen darf, er werde in die Harnröhre treten und durch dieselbe hinweggehen.

Ich beabsichtige nicht, hier das verschiedene operative Verfahren zu beschreiben, sondern will nur das, was die Operation in Bezug auf Kinder Spezielles haben kann, anführen.

Bei Kindern muss man die *Sectio bilateralis* machen, nicht nur, weil der Einschnitt bei der *Sectio lateralis* zu klein sein würde und der bei der *bilateralis* einen sehr grossen Stein auszuziehen gestattet, sondern weil man auch im ersteren Falle sicherer die *A. pudenda* und *transversa perinaei* vermeidet.

Die Unruhe des Kindes erschwert dem Wundarzte die Operation bedeutend, daher er in den meisten Fällen einen günstigen Augenblick abwarten muss, wo er die Inzision im Perinäum machen kann. Hat man nachher mehrere Male einen Stein gefasst, so wird er durch die Bewegungen des Kindes immer wieder entschlüpfen.

Was die Zufälle bei der Operation betrifft, die man hauptsächlich bei Kindern beobachtet, so sind die während und die nach derselben zu unterscheiden.

Während der Operation ist gewöhnlich der Blutfluss, wegen des Geschreies der Kinder, sehr bedeutend. Noch andere Umstände können aber dieselbe sehr erschweren, wie der Austritt von Fäkalmaterien, der Vorfall der Schleimhaut des Mastdarms, der eine Geschwulst vor dem Perinäum bildet u. s. w. Nach der Operation ist unter anderen ein sehr häufiger unangenehmer Umstand die langsame Schliessung der Wunde. Gewöhnlich erst am siebenten Tage fängt sie an sich zu vereinigen, und erst nach 14 Tagen ist sie vollkommen vernarbt; sehr oft aber dauert es noch länger.

Ich habe gesagt, dass die Operation des Steinschnitts fast immer günstig abläuft; ich muss noch hinzufügen, dass man die mühsamsten Operationen, die wegen der Schwierigkeiten jeder Art, von denen sie begleitet waren, die lebhafteste Unruhe bei Allen erwecken mussten, glücklich enden sah. Bei Kindern ist diese Lebenskraft so mächtig, dass sie immer unsere Hoffnung aufrecht erhalten muss.

Auch die Praxis des Dr. Guersant giebt Zeugniss von dem glücklichen Ausgang so vieler Operationen. Er lässt den Kranken in den ersten Tagen nach der Operation allmälig eine nahrhafte Diät zukommen, wenn nicht rein entzündliche Erscheinungen dieselbe kontraindiziren. (*Clinique des Hôp.*)

V. Verhandlungen gelehrter Vereine und Gesellschaften.

A. *Royal medical and chirurgical Society* in London.

Ueber den Einfluss der Rhachitis auf das Wachsthum des Schädels, von Alexander Shaw.

Dieser Vortrag folgte einem anderen desselben Autors, der im 17ten Bande der Verhandlungen der Gesellschaft abgedruckt ist.

Die frühere Mittheilung hatte zum Zwecke, zuerst zu beweisen, dass die Rhachitis, ausser dass sie Erweichung und Verkrümmung des Knochensystems begründet, auch den Wachsthumsprozess verlangsamt, und zweitens zu zeigen, dass in Folge dieser Störung die dem Erwachsenen eigenthümlichen Verhältnisse des Körpers bei mit der Krankheit behaftet gewesenen Individuen sich nicht ausbilden, sondern dass mehr oder weniger die dem Kinde zukommenden andauern.

Der kindliche Körper charakterisirt sich dadurch, dass der Kopf, der Stamm und die oberen Extremitäten im Vergleich zum Becken und den unteren Extremitäten eine bedeutende Grösse erreichen, während beim Erwachsenen die ersteren Theile klein und das Becken und die Schenkel breit und kräftig sind. Bei durch die Rhachitis entstellten Individuen ist der ganze Körper im Wachsthum zurückgeblieben, aber der Kopf, der Stamm und die oberen Extremitäten weichen im Vergleich mit den normalen Dimensionen beim Erwachsenen nur in geringem Grade von diesen ab ($\frac{1}{11}$), während das Becken und die unteren Extremitäten einen bedeutenden Unterschied darbieten ($\frac{1}{4}$). Der Verf. erklärt diese Verschiedenheit durch die Annahme, dass die Krankheit dem Wachsthum hinderlich ist, zu gleicher Zeit den Wechsel im Fortschreiten der relativen Verhältnisse des Körpers aufhält und so bewirkt, dass dem Kranken, zum Jüngling herangewachsen, die Spuren des kindlichen Baues aufgeprägt bleiben. Nachdem er gezeigt, wie wichtig dieser Zustand in Bezug auf die Grösse des Beckens bei gebärenden, von der Rhachitis missgebildeten Frauen sei, und angeführt hat, dass er durch Messungen in zahlreichen Fällen zu dem Resultat gekommen sei, dass dieser Theil im Durchschnitt um nahe ein Viertheil kleiner gefunden werde, als im normalen Zustande, fährt er auf dieselbe Weise in der Auseinandersetzung einer eigenthümlichen Form des Kopfes, die er als ein gewöhnliches Zeichen bei Rhachitischen beobachtet hat, fort.

Diese Eigenthümlichkeit besteht in einem Missverhältniss zwischen der Grösse des Schädels und der des Gesichts. Zwischen dem Kindes- und Jünglingsalter findet auch eine Veränderung in den relativen Verhältnissen des Schädels statt, analog derjenigen, die im Allgemeinen mit dem Körper vorgeht. Gleich nach der Geburt ist der Kopf so geformt, dass der Schädel bedeutend grösser im Vergleich zum Gesicht ist, während im Jünglingsalter sich dieser Kontrast auffallend vermindert, dadurch, dass das Gesicht viel grösser wird im Vergleich zum Schädel. Der Verf. hat gefunden, und durch zahlreiche Messungen seine Beobachtungen begründet, dass der Schädel bei Rhachitischen nicht die dem Erwachsenen zukommenden Verhältnisse erreicht, sondern dass im Gegentheil der Schädel bedeutend gross im Vergleich zum Gesicht erscheint, gerade wie im kindlichen Alter. Indem er so die Dimensionen des Gesichts als 1 annimmt, fand er, dass am Kindeskopfe die Grösse des Schädels sich wie 8 : 1 verhält, im Erwachsenen wie 6 : 1, und bei Rhachitischen wie 7 : 1. Er erklärt dieses Missverhältniss durch die Annahme, dass, da die Rhachitis das Wachsthum hemmt, sie zu gleicher Zeit die Veränderung in den relativen Verhältnissen des Kopfes im kindlichen und Jünglings-Alter aufhebt, und so zu dem kindesähnlichen Zustande in den Proportionen Veranlassung giebt. Dieser Schluss wurde erläutert durch die entgegengesetzten Wirkungen, die eine gesteigerte Thätigkeit auf das Wachsthum ausübt. Am Körper im Allgemeinen zeigt sich, wenn das Wachsthum übernatürlich thätig gewesen ist, wie bei schlanken Personen, die Wirkung einer ungleichen Entwickelungsweise in den einzelnen Theilen des Skeletts durch eine im Vergleich zum Stamme übermässige Länge der unteren Extremitäten; so wird das Gesicht unverhältnissmässig gross im Vergleich zum Schädel; beim Messen des Riesenschädels, der im Museum der Gesellschaft der Wundärzte aufbewahrt wird, fand der Verf., dass die Dimensionen des Schädels zu denen des Gesichts nur im Verhältnisse wie 5 : 1 standen.

Er zeigte ferner, dass die Augenhöhlen immer eine ungewöhnliche Grösse beibehalten, welcher Unterschied auch in den Dimensionen des Gesichts an Schädeln von verschiedenen Verhältnissen stattfinden mag, und erhärtete diese Thatsache, indem er sie auf das anatomische Verhältniss des *Sinus frontalis* und *maxillaris* zu ihren Höhlen zurückführte; er bewies, dass die beiden Sinus an Grösse variiren, je nach dem Grade des Wachsthums; hierauf ging er auf die Betrachtung des Wachsthums der Maxillarknochen über.

Nachdem er sich über die verschiedene Bildungsweise der Zähne, verglichen mit dem Ober- und Unterkiefer, ausgesprochen und die Wichtigkeit einer genauen Uebereinstimmung in der Entwickelung beider Theile festgestellt, ferner die Beobachtungen Hunter's über die verschiedenen Grade des Wachsthums in den vorderen und hinteren Stükken der Maxillarknochen mitgetheilt hatte, schloss er mit der Bemerkung, dass wie die Rhachitis eine Störung im Wachsthum der Kiefer zur Folge hat, sie auch den Bildungsprozess der Zähne beeinträchtigt.

B. *Medical Society* in London.

Merkwürdige Wirkungen der Phimose bei einem Kinde.

Dr. Bird berichtete folgenden Fall: W. D., 3½ Jahr alt, ein schwächliches, reizbares Kind, wurde am 14. August des vorigen Jahres seiner Behandlung übertragen. Von der Geburt an hatte es immer an einem gereizten Zustande des Darmkanals gelitten, bis es, achtzehn Monate alt, entwöhnt wurde. Der Leib fing an aufzutreiben und die Stuhlentleerungen schleimig zu werden; zu derselben Zeit stellte sich Keuchhusten ein. Seine Gesundheit war bis zum Monat Mai des vergangenen Jahres sehr gut. Die Mutter bemerkte um diese Zeit, dass der Knabe, wenn er Urin liess, vor Schmerz laut aufschrie, der im Penis seinen Sitz hatte, und sich bald so steigerte, dass er das Urinlassen so viel als möglich vermied. Der Schmerz schien eine Viertelstunde nach der Entleerung der Blase fortzudauern, und wurde etwas ermässigt, wie die Mutter sagte, dadurch, dass der Penis aufrecht gegen das Schambein gehalten wurde. Es findet bedeutende Harnabsonderung statt, der Kranke fiebert, hat viel Durst, ist während dieser Zufälle abgemagert und viel missmüthiger und reizbarer geworden. Alle Zeichen sprechen so sehr für das Vorhandensein eines Steins in der Blase, dass Dr. Bird seinen Kollegen Paget ersuchte, die Blase zu untersuchen, welcher sie aber leer fand. Die Vorhaut war lang und gekrümmt, und hatte eine so fadenförmige Oeffnung, dass es schwer war, die feinste Sonde einzuführen. Der Urin ist blass und dem Milchwasser ähnlich, und ist sicherlich kopiös für ein Kind dieses Alters.

Den 14. August. Der heut gelassene Urin ist blass, trübem Serum ähnlich, beträgt zwei Maass in 24 Stunden, ist fast neutral, verändert sich nicht durch Kochen; spezifisches Gewicht 1,002. Lässt

man ihn stehen, so fällt ein weisses eiterartiges Sediment zu Boden; in einem Tropfen zeigten sich unzählige organische Kügelchen, von $\frac{1}{3000}$ Zoll im Durchmesser, die im Allgemeinen den Eiterkügelchen glichen, aber sich hinreichend durch die mikroskopische Untersuchung von diesen unterschieden; sie waren vermengt mit Epithelium- und zylinderförmigen Zellen. Bei sorgfältiger Untersuchung des Unterleibs glaubte Dr. Bird den Umfang einer vergrösserten rechten Niere unterscheiden zu können; aber wegen der Unruhe des Kindes konnte dieselbe nur mit grosser Schwierigkeit angestellt werden.

Den 18ten. Der Urin ist dem vorigen ähnlich, enthält aber Kügelchen von $\frac{1}{1600}$ Zoll im Durchmesser. Salpetersäure löst sie auf und lässt die durchsichtigen Kerne zurück, von denen vier einen Raum von $\frac{1}{20000}$ Zoll einnehmen; spezifisches Gewicht 1,004. Die Behandlung bestand während der Aufnahme in Abführmitteln von Rheum, denen das *Pulv. Cretae cum Hydrargyr.* folgte, wonach Askariden mit den Exkrementen entleert wurden. Nach diesen Mitteln wurde Eisen, kleine Dosen von Kubeben angewandt, und ein Blutegel ans Perinäum applizirt; alles ohne irgend eine Besserung zu bewirken.

Am 22sten wurde *Acid. benzoic.* gr. iij und *Kali bicarbonicum* gr. iv dreimal täglich verordnet.

Am 24sten scheint eine geringe Besserung stattzufinden; der Urin ist milchig, eben so kopiös wie früher, neutral, 1,004 spez. Gewicht, nicht eiweisshaltig, wird an diesem Morgen viel leichter gelassen, ist angefüllt mit organischen Kügelchen von derselben Grösse, wie bei der letzten Untersuchung, gemischt mit zahlreichen abgestossenen Stücken der Schleimhaut.

Den 28. September. Das Kind war bedeutend abgemagert seit dem letzten Bericht, ungeachtet der Anwendung verschiedener Mittel. Da der Schmerz beim Urinlassen zunahm, so gewann Dr. Bird die Ueberzeugung, dass die verlängerte Vorhaut, die kaum eine sichtbare Oeffnung darbot und immer roth und entzündet war, einigen Antheil an der Erzeugung der Schmerzen beim Urinlassen habe, und forderte einen seiner Kollegen auf, die Beschneidung zu machen; dieser aber hielt es für vortheilhafter zu warten, bis der allgemeine Gesundheitszustand sich gebessert hätte. Ein halbes Gran Chinin zweimal täglich wurde verordnet.

Den 28. Oktober. Das Chinin war mit offenbarem Nutzen für den allgemeinen Gesundheitszustand fortgesetzt worden; der Schmerz beim Urinlassen nicht mehr so bedeutend.

Den 5. Dezember. Der Zustand hat sich im Allgemeinen etwas gebessert; der Kranke leidet jetzt an Ikterus, der bis zum 17ten währte.

Den 13. Januar. An diesem Tage wurde, da der Schmerz beim Uriniren noch fortdauerte, die Beschneidung gemacht, mit merklicher Linderung, indem der Schmerz sogleich verschwand, und der kleine Kranke schnell Gesundheit und Kraft wieder erlangte.

Die spätere Geschichte des Falles ist kurz; er blieb anscheinend gesund, gewann die Kräfte zum Gehen wieder, aber liess noch immer so viel Urin wie früher und von derselben Beschaffenheit. Vierzehn Tage darauf wurde er von den Masern befallen und starb, indem sie den Charakter der Purpura annahmen, drei oder vier Tage später. Bei der Obduktion, welche am Tage nach dem Tode gemacht wurde, fand man die Blase verdickt und so angefüllt mit Urin, als sie nur fassen konnte, indem sie fast die Grösse einer Pomeranze erreicht hatte; die Ureteren beider Seiten waren dilatirt, der rechte am ausgedehntesten, so dick wie ein Zeigefinger. Das Becken der rechten Niere war dilatirt, so dass es eine Pinte Wasser halten konnte, und mit Urin von derselben Beschaffenheit, wie der während des Lebens gelassene angefüllt; das eigentliche Nierengewebe schien mehr ein Anhang des Beckens zu sein, indem es verdünnt über demselben hing. Die linke Niere hatte eine ähnliche Veränderung erlitten, aber in viel geringerem Grade. Kein anderer krankhafter Zustand wurde im Unterleib gefunden. Dr. Bird zeigte das Präparat der Gesellschaft vor und stellte die Meinung auf, dass der ganze Krankheitsprozess durch die Kontraktion der Vorhaut, die wie eine Striktur den Ausfluss des Urins verhinderte, hervorgerufen worden sei, und so die krankhaften Veränderungen der uropoetischen Organe wie nach Strikturen in der Harnröhre Erwachsener entstanden seien.

Dr. Clutterbuck: er halte den erwähnten Fall für einen sehr belehrenden und wichtigen. Er zeige, dass einfache Fälle von Phimosis, die, wenn sie früh beseitigt, keine üble Folgen haben, manchmal durch das Hinderniss, welches sie dem freien Ausfluss des Urins entgegensetzen, zu einer Quelle von Reizung werden, die sich von der Harnröhre auf die Harnblase und von dort auf die Harnleiter und Nieren ausdehnt, dadurch die Gesundheit des Kranken beeinträchtigt und von Strukturveränderungen begleitet ist, wie sie im gegenwärtigen Falle beobachtet worden. Das Kind, meinte er, würde hier wahrscheinlich in Folge der mechanischen Wirkungen der Verstopfung gestorben sein, wenn nicht die

Operation gemacht worden wäre. Die Veränderungen waren denen, die man in einigen Fällen von alten Strikturen beobachtet, ähnlich. Die bedeutende Urinsekretion mag in Folge der Reizung, die durch die Schwierigkeit den Urin zu entleeren erzeugt wurde, entstanden sein.

Dr. Headland konnte dagegen nicht einsehen, wie die Diurese auf die Weise, welche Dr. Clutterbuck angegeben, vermehrt werden könne. Er möchte ferner die organische Krankheit und Diurese eher als eine Folge des konstitutionellen Zustandes des Kranken ansehen, als der durch die Phimosis bedingten Verstopfung und der hieraus gefolgerten Reizung. Er meinte, wenn die organische Veränderung das Resultat der Verstopfung allein gewesen sei, so würden beide Nieren ergriffen worden sein.

Dr. Dendy hielt die Alteration in der Niere für angeboren, oder von der Verstopfung abhängig. Er konnte, sagte er, sich nicht zu der Ansicht bekennen, dass ihre Entstehung in der skrophulösen Diathese des Kindes ihren Grund habe. Die durch die Operation hervorgebrachte Besserung spreche zu Gunsten ihrer Abhängigheit von der Phimose. Wenn sie nicht von derselben abgehangen, warum hätte gleich nach der Operation sich eine Besserung einstellen können? Es sei schwer zu deuten, warum eine Niere viel mehr als die andere ergriffen war; aber man wisse, dass Fälle von organischen, auf ein Organ beschränkten Krankheiten (wo dasselbe doppelt vorhanden ist, wie die Nieren z. B.) nicht sehr selten sind.

Dr. Robarts stimmte mit Dr. Bird darin überein, dass dieser Fall denjenigen von Ausdehnung des Nierenbeckens gleiche, die so oft in Folge von Strikturen bei Erwachsenen gefunden werden. Der Umstand, dass eine Niere vorzüglich ergriffen gewesen, biete nichts Merkwürdiges dar, da er dies in manchen Fällen, wo die Veränderung durch Strikturen erzeugt war, so angetroffen habe. Die am meisten auffallende Erscheinung in diesem Falle sei die bedeutende Diurese, denn gewöhnlich fand in ähnlichen Krankheiten eine verminderte Urinsekretion statt.

Dr. Williams erblickte eine Schwierigkeit in der von Dr. Bird gegebenen Auseinandersetzung, weil die Blase kontrahirt war, und dies, meinte er, würde ein Beweis sein, dass keine Verstopfung jenseits derselben stattgefunden habe. Wäre die Harnblase ausgedehnt gewesen, so würde die Dilatation des Nierenbeckens sich leichter haben erklären lassen.

Dr. Pilcher sagte, er sei überzeugt, dass Dr. Bird's Meinung sowohl in Bezug auf die Natur als Ursache der Krankheit in dem höchst interessanten vorgetragenen Falle die richtige sei, obgleich wir nicht im Stande wären, einige damit in Verbindung stehende Erscheinungen zu erklären. Er hätte früher nie einen solchen Fall gesehen oder davon gehört, und doch fürchtete er, dass sie nicht selten wären. Er meinte, dass manche von den Fällen, wo man einen Stein vermuthete, bei sehr zusammengezogener Vorhaut bei Kindern, in Wahrheit ihrer Natur nach mehr diesem Falle glichen. Die Untersuchung zeigte, dass kein Stein vorhanden war, und der Kranke befand sich besser nach Abtragung der Vorhaut. Diese Operation verhütete höchst wahrscheinlich den tödtlichen Ausgang in solchen Fällen. Kinder leiden oft an einem gereizten Zustande der Blase durch eine Kontraktion der Vorhaut und scheuen sich, Urin zu lassen. Wenn dies andauert, so kann es zu einer Krankheit der Blase und der anderen Urinwerkzeuge führen. So findet man es häufig genug bei Strikturen. Es sei ganz und gar nicht selten, die Blase in diesen Fällen gesund zu finden, und eine Ausnahme von der Regel, dass sie erweitert war; fast immer war sie kontrahirt; der Fall des Dr. Bird hat nicht lange genug gedauert, um die Blase mehr zu verändern; hätte er länger gewährt, so wäre dies Organ affizirt worden; es war in der That wahrscheinlich, nach der mikroskopischen Untersuchung, dass man eine Veränderung vorfinden würde. Er war der Meinung, dass die durch die Krankheit verursachte Reizung höchst wahrscheinlich die Urinsekretion bethätigte, denn man muss darauf Rücksicht nehmen, dass die entleerte Flüssigkeit nur aus den wässerigen Theilen des Urins bestand.

Dr. Hooper nimmt mit Dr. Bird dieselbe Ursache der Vergrösserung der Nieren an, und fügt einen Fall zur Bestätigung hinzu. Die Kranke war eine ältere Dame, die er gegen 15 Jahre behandelte, die Nieren waren vom Becken bis zur Blase bedeutend erweitert, die Ureteren so breit wie der Finger eines Mannes. Die rechte Niere war grösser als die linke, die Blase war viel ausgedehnter als im normalen Zustande, und alles dies entstand allein von dem mechanischen Druck des angehäuften Urins, indem die Dame mit Porrigo oder einem anderen Ausschlage um die Harnröhrenmündung behaftet war, in dessen Folge die Kontenta der Blase gegen 24 oder 48 Stunden zurückgehalten wurden.

Dr. M. Hall stimmte der Ansicht des Dr. Bird vollkommen bei.

VI. Miszellen und Notizen.

Wann nach der Entbindung soll die Mutter das Kind an die Brust legen? Dieses ist eine Frage, die vielen Aerzten vielleicht überflüssig scheint — und doch ist sie es nicht! Sie ist wichtig genug für Mutter und Kind, dass wir sie aufstellen dürfen, und dass sie nicht so leicht, wie Mancher denken mag, beantwortet werden kann, geht aus den verschiedenen Ansichten hervor, die man bei den verschiedensten Autoren findet. Einige haben behauptet, man müsse wenigstens 30 Stunden vorübergehen lassen, ehe man der Neuentbundenen das Kind an die Brust legt; aber sie haben keine Gründe dafür angegeben, sondern nur von der dunklen, unklaren Idee sich leiten lassen, dass die Milch der Mutter gleich nach der Entbindung nicht gesund sei; die Milch sei zu wässerig, zu schwach, zu wenig eigentliche Milch; — aber die dieses behauptet haben, haben nicht daran gedacht, dass das Kolostrum anders erscheint, als die ausgebildete Milch, und dass gerade das die beste Nahrung für das Neugeborene sei, wie A. Donné sattsam erwiesen hat. Andere, namentlich Neuere, haben verlangt, dass das Kind gleich, so wie es geboren, gewaschen und angezogen ist, an die Mutterbrust gelegt werde, um, wie sie sagen, durch Reizung der Mammen den Uterus zu Kontraktionen zu erregen; — allein wäre das Kind auch meistens nicht zu schwach, um gleich nach der Geburt die Mammen kräftig ansaugen zu können, so würde, falls die Milch um diese Zeit dem Kinde nachtheilig wäre, das nur heissen, dem Kinde zum Vortheile der Mutter Schaden bringen. Wieder Andere halten die Mitte, sie lassen das Neugeborene nicht eher anlegen, als bis die Neuentbundene sich von den Anstrengungen erholt und — wenn auch nur wenige, ja wenn auch nur eine Stunde ruhig geschlafen hat; durch den Schlaf habe sich die Zirkulation beruhigt, und die Mutter könne auch mit mehr Eifer dem neuen Geschäfte des Säugens versuchend sich hingeben. — Es scheint in der That, dass dieser Mittelweg der beste und praktischste ist. Wollen wir hören, was Dr. Hocken, ein tüchtiger englischer Arzt, hierüber sagt? „Beide," sagt er (*London medic. chir. Review*, Juli 1843), „sowohl die Mutter als das Kind, haben Vortheil von dem frühen Anlegen; denn das frühe Anlegen des Kindes an die Mutterbrust bewirkt: 1) Erregung des Uterus zur Kontraktion, verhindert daher Blutung sowohl als die Bildung von Blutklumpen innerhalb des Uterus,

und vermindert daher die Nachwehen, statt sie, wie Manche glauben, zu vermehren. 2) Auch bei schon vorhandener Mutterblutung hilft das rasche und frühe Anlegen des Kindes an die Brust, dieselbe zum Stillstande zu bringen; nur, meint Hocken, muss es kein fremdes, sondern das eigene Kind sein, und die Mutter muss das Bewusstsein haben, um es zu erkennen, weil die Liebe zum Kinde und die neue Anregung einen ganz anderen Turgor vom Uterus ab nach oben bewirkt, als wenn das Gemüth der Mutter dabei nicht mit affizirt ist. 3) Das frühe Anlegen des Neugeborenen bewirkt eine viel bessere Brustwarze, als das verzögerte Anlegen, denn gleich nach der Niederkunft ragt die Brustwarze stets sehr frei hervor (was jedoch nicht immer der Fall ist); später wird sie durch die Anfüllung der Brüste dem Kinde weniger zugänglich. 4) Das frühe Anlegen verhindert auch Milchanschoppungen und folglich die Bildung von Milchabszessen. 5) Gleich nach der Geburt will jedes Kind schon saugen; man darf ihm nur die Spitze des kleinen Fingers in den Mund stecken, um es zu erkunden. Dieses Bedürfniss erweist aber, meint Hocken, die Nothwendigkeit es gleich anzulegen, zumal da das Kolostrum eins der besten Abführmittel für das Kind ist. — Wir gestehen, dass alle diese Gründe für uns noch nicht überzeugend genug sind, von unserer gewöhnlichen Praktik abzugehen, nämlich das Kind nicht früher anzulegen, als bis die Mutter den ersten Schlaf gemacht, habe der Schlaf eine oder mehrere Stunden gedauert, sonst aber uns an keine bestimmte Zeit zu binden. Nur in Ausnahmsfällen, wenn die Frau durchaus keinen Schlaf finden kann, würden wir von dieser einfachen Regel abweichen. Bd.

Chorea durch ein Versehen geheilt. Dr. Hildreth in Zanesville in Ohio, berichtet, dass ihm von einem befreundeten Arzte von unzweifelhafter Wahrheitsliebe ein durch ein Versehen in vier oder fünf Tagen geheilter Fall von Chorea mitgetheilt worden sei. Die Kranke war ein Mulattenmädchen, 12 Jahre alt. Ihr Arzt setzte grosses Vertrauen in die Wirkungen des Arseniks in dieser Krankheit, und verordnete ihr deshalb 10 Tropfen der *Solutio Fowleri* dreimal täglich zu nehmen. Die Kranke, die diese Dosis für zu gering hielt, um wirken zu können, nahm 20 oder 30 Tropfen, anstatt zehn. Sie wurde darauf in kurzer Zeit vollständig vergiftet, und war genöthigt, die geeigneten Antidota zu nehmen, um das Leben zu retten. Nachdem sie sich indessen von den Wirkungen des Giftes erholt hatte,

fand sich, dass sie vollkommen von allen Zeichen der Chorea befreit war. Dr. Hildreth rathet auch grosse Dosen von Chinin, zwischen 15—30 Gran im Laufe des Tages zu verbrauchen, an; so dass manchmal, doch nicht konstant, Ohrentönen dadurch hervorgerufen wird. Wenn offenbare Gehirnkongestion oder Ueberfüllung des Gefässsystems stattfinde, so soll es nicht ohne Vorbereitung gegeben werden; die Sekretion des Magens und Darmkanals soll erst geregelt, und wenn Anämie vorhanden, diese durch Eisenpräparate bekämpft werden. H.

Vom *Porrigo decalvans*, von Dr. Gruby. Die *Porrigo decalvans* ist eine Krankheit der Haut und besonders der Kopfhaut, welche den Verlust der Haare nach sich zieht. Sie charakterisirt sich durch runde, mit einem weissen Staube und mit kleinen graulichen Schuppen bedeckte Pusteln, und ist ansteckend. Bei genauer Untersuchung dieses weissen, die Haut bedeckenden Staubes unter dem Mikroskop, findet man zu seinem Erstaunen, dass er nur aus Kryptogamen besteht. Bringt man die um die kranke Stelle sich befindenden Haare unter das Mikroskop, so bemerkt man eine grosse Menge von Kryptogamen, die sie von allen Seiten umgeben und um sie herum eine wahre vegetabilische Scheide von dem Hervortritt des Schaftes aus der Haut bis zur Entfernung von 1 bis 3 Millimeter von derselben, bilden. Gruby nennt diese Bildung *Microsporon Audouini*, zum Andenken an die Nachforschungen Audouin's über die parasitischen Pflanzen, die die lebenden thierischen Gewebe zerstören.

Das Mikrosporon Audouini entwickelt sich an der Oberfläche der Haare, 1 oder 2 Millimeter von der Epidermis entfernt; man sieht das Gewebe der Haare an Durchsichtigkeit verlieren in der Ausdehnung von 0,030 — 0,040 Millimeter. Es entstehen kleine, kaum messbare Moleküle von 0,0001 — 0,0002 Millimeter im Durchmesser. Das so veränderte Gewebe ist mit Fasern, und viel breiteren Zellen, als die Fasern der Haare, die verlängert sind und parallel mit der Axe der Haare verlaufen, versehen. In diesen Theilen beobachtet man die ersten Spuren des Mikrosporon, das sich dann auf die Haare ausbreitet, nach und nach durch unmittelbare Berührung mehrere ergreift, sie allmälig so verändert, dass sie abbrechen und Kahlheit hervorbringen.

Diese Kryptogamen entwickeln und vermehren sich unglaublich schnell; die Affektion eines kleinen Theils der Haut ist hinreichend, dass damit in wenigen Tagen eine Stelle von 3 bis 4 Centimeter mit-

diesen parasitischen Pflanzen bedeckt sei. Die Haare werden an der Stelle, wo sie aus der Haut hervortreten, grau, und in 8 Tagen brechen sie dort ab, wo sie von den Kryptogamen umgeben sind. Diejenigen Haare, die am dicksten sind, widerstehen am längsten, und in dem Grade, als sie aus ihren Bälgen hervortreten, werden sie von diesen parasitischen Pflanzen ergriffen; man sieht selbst um die Kryptogamen eine kleine Erhabenheit von grauer Farbe sich bilden, die $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Millimeter im Durchmesser beträgt, und dies sind dieselben Erhöhungen, die man für Pusteln, Bläschen oder Absonderungen aus den *Folliculis sebaceis* gehalten hat.

Die vegetabilische Beschaffenheit des *Porrigo decalvans* spricht für seine Ansteckung, und mithin erfordert diese dieselbe Vorsicht der Isolirung wie die *Tinea favosa* und das Mentagra. (S. Heft I. S. 74.)

H.

Sonderbare Wirkung von Helminthen. Ich wurde zu einem Knaben von 8 Jahren gerufen, sagt Dr. Minard, der schon seit drei oder vier Tagen bettlägerig war, und über lebhafte Schmerzen im vorderen Theile des Kopfes klagte; der Puls war klein, nicht sehr frequent, zusammengezogen; der Kranke konnte das Licht nicht gut ertragen, die Respiration war langsam und seufzend, er sass aufrecht im Bette. Alles liess mich bei diesem Kranken eine entzündliche Affektion des Gehirns befürchten; ich verordnete Abführmittel und liess Vesikatore auf die Extremitäten appliziren, ohne die Antiphlogistika und alle in ähnlichen Fällen nothwendigen Mittel hintenanzusetzen. Das Uebel machte dennoch Fortschritte. Bald erlosch das Bewusstsein vollständig, das Sehvermögen nahm ab, es stellten sich konvulsivische Bewegungen ein; die Abmagerung war bedeutend. Nach vierzehn Tagen war der Kranke so heruntergekommen, dass man jeden Augenblick seinen Tod befürchtete.

Ich hatte alle Hülfsmittel, die der medizinische Schatz darbot, vergebens angewandt; ich hatte alles, bis auf Merkurial-Einreibungen, gegen den Hydrocephalus Empfohlene angewandt, und wollte nun den Fall der Natur überlassen. Unter den Getränken, die der Kranke noch schlucken konnte, war kaltes Wasser das einzige, welches er gern nahm. Nachdem er einige Gläser getrunken, gingen mit den Stühlen einige Spulwürmer ab; eben so warf er einige durch den Mund aus. Im Zeitraum von drei oder vier Tagen verlor er eine ziemlich grosse Menge; bei jedem Abgang stellten sich die Kräfte und das Be-

wusstsein wieder mehr her. Diese Krise war so vollständig und wirksam, dass der Kranke, obgleich in hohem Grade abgemagert, nach 8 bis 10 Tagen vollständig wieder hergestellt war.

Hier hat also eine Helminthiasis den Schein eines *Hydrocephalus acutus* angenommen. Ueber die Wirkung des kalten Wassers kann man sich keine Rechenschaft geben. H.

Peritonitis scrophulosa. Je mehr wir in das Wesen der Krankheiten eindringen, desto weniger genügen uns die bisherigen Bezeichnungen, und wir können umgekehrt den Schluss ziehen, dass, je mehr die generischen oder nur zur Bezeichnung eines Symptoms gewählten Krankheitsnamen aus unseren Werken verschwinden, desto mehr unser Wissen sich geläutert hat. Die Ausdrücke Krampf, Hydrops, Paralyse, Fieber u. s. w. bezeichnen uns nur noch gewisse Krankheitserscheinungen, aber nicht mehr die Krankheit genau. Der Ausdruck: *Atrophia infantum*, *Febris meseraica*, *Febris remittens infantum* ist auch einer von denen, der viel zu vage ist, als dass er noch lange bestehen könnte. Schon fängt man an, die Krankheiten von einander zu sondern und selbstständig darzustellen, welche alle unter diesen Ausdruck zusammengeworfen worden sind. Auch die *Peritonitis scrophulosa* ist bisher immer mit *Febris meseraica* oder *remittens infantum* mitbegriffen worden. Im „*Dublin Journal*, März 1843" finden wir hierüber einen sehr hübschen Aufsatz von dem ausgezeichneten Praktiker Sir Henry Marsh, und einen anderen von dem bekannten Obstetriker Dr. Churchill; Symptome, Diagnose, Prognose und Behandlung dieser gar nicht seltenen Krankheit sind vortrefflich abgehandelt, und wir werden nicht ermangeln, unseren Lesern diesen Aufsatz nächstens mitzutheilen. Bd.

VII. Bibliographie.

F. Barrier, *Traité pratique des maladies de l'Enfance, fondé sur de nombreuses observations cliniques. Paris* 1842, 8. 2 Bände.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bänden. — Gute Original-Aufsätze über Kinderkrankh. werden erbeten und am Schlusse jedes Bandes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandlungen, Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man kostenfrei an den Verleger einzusenden.

BAND I.] BERLIN, DEZEMBER 1843. [HEFT 6.

I. Originalabhandlungen.

Ein Fall von Noma, eine Mittheilung aus Barez's Poliklinik, von Dr. Koerte, prakt. Arzte in Berlin.

Das Wesen des Wasserkrebses (*Cancer aquaticus*, *Noma*), ist noch so wenig bekannt, die entsetzliche Krankheit glücklicherweise so selten, dass ich hoffe, die getreue Mittheilung eines Falles derselben werde nicht ohne alles Interesse sein, selbst wenn kein glücklicher Erfolg die Behandlung krönte.

Johanne C., fünf Jahre alt, von blondem Haar, blauen Augen, etwas durchsichtiger, zarter Haut, gut genährt, war bis zum Juni dieses Jahres stets gesund gewesen, und selbst von den gewöhnlichen Kinderkrankheiten, Masern, Scharlach u. s. w. verschont geblieben. Um diese Zeit wurde sie von einem Husten befallen, der sich zum Keuchhusten entwickelte, und, nach Anwendung einiger Solventia, mit *Tanninum pur.*, vergeblich behandelt wurde. Im Verlaufe desselben zeigten sich Erscheinungen, die auf Pneumonie oder Bronchitis hindeuten mussten und den behandelnden Arzt zur Applikation von einigen Blutegeln und am 17. Juli zur Darreichung von Kalomel gr. j dreistündlich zu nehmen, veranlassten, nachdem schon vier Wochen vorher 4 Gran Kalomel mit Jalappe in 4 Dosen gegeben waren. Mit diesem Mittel wurde bis zum 4. August, also etwas über vierzehn Tage, fortgefahren, und innerhalb dieser Zeit 24 Gran Kalomel genommen. Täglich erfolgten drei bis vier Stühle; ein Nachlass des Hustens wurde nicht bemerkt, und Mitte August mussten wiederum Blutegel zu Hülfe gerufen werden.

Am 22. August bemerkten die Eltern, dass die rechte Backe etwas dicker, hart und eigenthümlich matt glänzend wurde, ohne dass sie indess weiter darauf achteten. Vier bis fünf Tage darauf stellte

sich ein sehr übler Geruch ein, bei zunehmender Geschwulst der Backe, und eine blutig-jauchige Flüssigkeit kam aus dem Munde, während das Kind augenscheinlich immer leidender wurde. Es wurden Einspritzungen von Kamillenthee verordnet, die begreiflicherweise der Gangrän der Backenschleimhaut nicht Einhalt thaten.

Am 1. September sah ich das Kind zum ersten Male, und war sein Zustand etwa folgender: Das Gesicht war bleich, die Augen matt, die rechte Backe angeschwollen, in ihrem ganzen Umfange hart, etwas glänzend, livide. Ein kadaveröser Geruch drang aus dem Munde, und auf der inneren Fläche der Backe zeigte sich eine gangränöse Stelle von der Grösse eines Viergroschenstücks; drei Zähne waren bereits ausgefallen, wiewohl der Alveolarrand des Unterkiefers von der Gangrän noch nicht ergriffen zu sein schien. Die Haut war nicht auffallend heiss, sollte aber der Angabe nach öfter mit warmem Schweiss bedeckt sein. Der Puls schlug 150 Mal in der Minute, war klein, schnell, leer und etwas härtlich. Die Respiration ziemlich frequent; alle anderthalb bis zwei Stunden sollte ein Hustenparoxysmus eintreten. Der Stuhlgang vollkommen normal; Appetit ziemlich gut, Durst sehr gross.

Bei sehr weit vorgeschrittenem Uebel, welches schon über acht Tage bestand, konnte die Prognose nur höchst ungünstig, wenn nicht geradezu lethal gestellt werden, und nur von dem kräftigsten Eingreifen war möglicherweise noch etwas zu erwarten. Es wurde auf die ganze Stelle und ihre Ränder das *Ferrum candens* applizirt, und innerlich *Acid. phosphor.* mit *Extr. Chinae* in einem *Infus. Arnicae* gegeben. Zur Minderung des Geruches ward die krankhafte Stelle fleissig mit einer Solution von Chlorkalk betupft und der Mund mit kaltem Wasser gereinigt.

Auffallend war die geringe Empfindlichkeit der Backe, denn selbst beim Brennen äusserte das Kind keinen so lebhaften Schmerz; wohl nur deswegen, weil die Innervation in den angeschwollenen, verhärteten Theilen der Backe schon gestört war. Um so mehr musste es als ein Zeichen von der guten Wirkung des *Ferrum candens* erscheinen, dass am folgenden Tage die Backe empfindlicher, auch etwas heisser wurde. Die Härte derselben blieb sich aber gleich, wie auch in dem Allgemeinbefinden keine Veränderung eintrat. Der Brand war nicht fortgeschritten, der Brandschorf noch nicht abgestossen. Erst am folgenden Tage gingen grosse bräunliche, etwas jauchige Fetzen theils von selbst los, theils liessen sie sich leicht mit der Pinzette entfernen. Der Grund des Geschwüres war indess noch nicht ganz rein;

auch schien es sich etwas, wiewohl sehr unbedeutend, nach dem vorderen Mundwinkel zu vergrössert zu haben, und an der äusseren Seite der Backe war eine Stelle, von der Grösse einer Erbse, unmerklich geröthet und weich, fast etwas eingesunken, als ob die Backe hier dünner wäre, so dass man befürchten musste, es würde hier vielleicht zur Perforation kommen. In der Nacht waren vier, theils wässerige, theils breiige Stühle von bösem Geruch und dunkelbrauner Farbe erfolgt, Schmerzhaftigkeit des Unterleibs liess sich aber nicht wahrnehmen. Dabei war der Puls bei gleicher Frequenz wie anfangs voller, weicher und distinkter geworden. Sehr frequent erschien aber die Respiration, indem 60 Athemzüge in einer Minute gemacht wurden. Die Perkussion der Brust ergab nichts Abnormes, die Auskultation vorn einen *Rhonchus sonorus* und *mucosus*, hinten und unten daneben auch noch einen schwachen *Rhonchus crepitans*, und wurde dadurch wohl der Beginn einer, unter solchen Umständen noch traurigeren Pneumonie oder Bronchitis angezeigt. Wiederholte Sinapismen, auf die Brust applizirt, minderten in etwas die kurze, ängstliche Respiration.

Am 4. September trat das Fortschreiten des Brandes auf der Bakkenschleimhaut deutlicher hervor, und zum zweiten Male wurde das Glüheisen applizirt. Sehr auffallend war jetzt die Lähmung der rechten Backe dadurch, dass die Gesichtsäste des *N. facialis* in das Bereich der Gangrän und der sie umgebenden, serösen Infiltration gezogen wurden.

Leider vermochte jetzt das *Ferrum candens* auch nicht einmal einen momentanen Stillstand des Brandes zu bewirken; am anderen Morgen schon zeigte sich auf der äusseren Seite der Backe, an jener dünneren Stelle, ein erbsengrosser, bläulich-rother Fleck, mit etwas weicherer Umgebung, der sich bis gegen Abend um das Vierfache vergrössert hatte.

Während nun das Allgemeinbefinden des Kindes ganz erträglich, der Appetit ungetrübt, das Sensorium ganz frei, die Haut nicht besonders heiss, der Durst mässig, der Puls in Frequenz und in seinen sonstigen Eigenschaften wie früher, der Stuhlgang wie in den beiden letzten Tagen blieb, — griff der Brand auf eine entsetzliche Weise um sich, nicht sowohl auf der inneren, als vielmehr auf der äusseren Seite der Backe, gleichsam als ob er hier nachholen wollte, was er im Verhältniss zur inneren Fläche versäumt. Am 8. Septbr. hatte die schwärzliche, brandige Stelle schon einen Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Zoll, und erstreckte sich fast in der ganzen Ausdehnung der früheren Härte, auch

schon etwas in das rechte Nasenloch hinein, und nach oben bis nahe zum inneren Augenwinkel. Mitten in dem brandigen Theile sind zwei oder drei deutlich umschriebene, fast ganz runde Stellen bis zur Grösse eines Silbergroschens, die oberflächlich sich schon von dem Uebrigen losgetrennt haben, und nur noch im Innern damit zusammenhängen. Sie gleichen einzelnen Kernen oder Knoten, in welche die frühere, mehr gleichmässige Härte jetzt zerfallen ist. Auf der inneren Fläche hat sich die Gangrän nur etwas auf den Alveolarrand des Unterkiefers ausgebreitet; die Lippen und die linke Backe sind noch ganz frei davon. Das während dieser Zeit versuchte Betupfen mit *Acidum nitricum fumans* war ganz fruchtlos, und hatte noch den Nachtheil, dass die salpetrige Säure das Kind immer zum Husten reizte, musste also bald ausgesetzt werden. Ueberhaupt konnte man jetzt wohl nichts mehr thun, als durch Roborantia und kräftige Nahrungsmittel, eine konzentrirte Bouillon mit Ei, die Kräfte des Kindes aufrecht erhalten.

Unaufhaltsam griff das entsetzliche Uebel um sich, und zwei Tage darauf war auch das ganze untere rechte Augenlid, selbst das linke Nasenloch und Oberlippe bis über das Frenulum hinaus, bläulich-grau und brandig. Die Mitte der rechten Backe hatte sich das Kind in der Grösse eines Zweithalerstücks gleichsam herausgezupft, ohne dass die Angehörigen die Reste derselben auffinden konnten. Nur die rechte Kommissur der Lippen trennte dieses Loch noch von dem Munde, und glich einem schwärzlichen, schmutzigen Faden. Trotz dem vermochte das Kind noch zu schlucken, und trank mit wahrer Gier das ersehnte kalte Wasser. Oefter stiess es unartikulirte Laute aus, warf sich umher, zupfte an der Bettdecke und seiner Backe, verdrehte wild die Augen, wurde dann wieder ruhig, bis nach kurzer Zeit wieder Delirien, Flockenlesen u. s. w. auftraten. Dabei war die Haut nicht heisser, über den ganzen Körper bleich, livide; der Puls klein, leer, schwach, kaum noch zu fühlen; stinkende dissolute Sedes, bis endlich der Tod am 11. September früh Morgens dem entsetzlichen Leiden ein Ende machte.

Bis zum letzten Augenblicke hatte die Gangrän um sich gegriffen und erstreckte sich jetzt von dem Ziliarrande des rechten unteren Augenlids, dessen Konjunktiva sie sogar auch bis zum Uebergang auf den Bulbus ergriffen hatte, bis zum unteren Rande des Unterkiefers, vom *Processus zygomaticus* des Schläfenbeins bis fast zur Mitte der linken Oberlippe; in beide Nasenlöcher ging sie etwa ½ Zoll hoch hinauf. Ober- und Unterkiefer der rechten Seite waren vom Brande

angegriffen, sieben oder acht Zähne ausgefallen, im Unterkiefer dieser Seite noch ein Backzahn, ferner der Augenzahn und die Schneidezähne; im Oberkiefer nur noch ein Schneidezahn. Der harte Gaumen an der rechten Seite etwas gangränös, die Zunge ganz frei von der brandigen Metamorphose. Das Loch in der Backe hing jetzt unmittelbar mit dem Munde zusammen, denn auch noch die dünne Kommissur der Lippen war weggezupft von dem Kinde. Durch dieses Loch, dessen Durchmesser circa 2 Zoll betragen mochte, sah man bis zum Schlunde. Die Ränder desselben waren ungleich durch die herabhängenden jauchigen, schmutzig graublauen Fetzen; von den die Backe bildenden verschiedenen Theilen, Haut, Muskeln, Zellgewebe, Fett, Schleimhaut u. s. w., war gar nichts von einander zu unterscheiden; alles bildete eine aufgelöste Masse, die in der Mitte zwischen Mumifikation und Putrefaktion stand, so dass es mir unbegreiflich ist, wie einige Franzosen in diesen gangränösen Parthien noch die Gefässe und Nerven, ja, einige Male sogar noch die Venen permeabel gefunden haben wollen.

Die Sektion wollten die Eltern leider unter keiner Bedingung zugeben.

Was war nun die Ursache dieses fürchterlichen Uebels?

Wir müssen gestehen, die kausalen Verhältnisse des Wasserkrebses sind noch eben so wenig aufgeklärt, als die Natur desselben. In einzelnen Fällen liessen sich durchaus keine nachweisbaren Ursachen auffinden, wie in dem von Klaatsch beobachteten (s. Hufeland's Journal Bd. 56. H. 1. Jahrg. 1823); in anderen gingen einige leichte gastrische Beschwerden voraus, schwanden aber bald wieder (ebendas. Bd. 69. H. 2. pag. 104); in manchen Fällen zeigten sich skorbutische Erscheinungen vorher, so dass einzelne Autoren sich veranlasst fühlten, die Krankheit als höchsten Grad des Skorbuts anzusehen; am häufigsten endlich sollen erschöpfende Krankheiten der Entstehung von Noma vorangegangen, oder ihr auch wohl erst gefolgt sein, oder sie begleitet haben, so dass einige Schriftsteller, wie Baron, Rilliet und Barthez behaupteten, Noma entstände nie primitiv, sondern nur bei durch andere Krankheiten höchst geschwächten Individuen. Unter 29 Fällen von Noma waren 12 im Verlauf von Masern, 3 im Verlauf von Keuchhusten mit oder ohne Komplikation, 2 bei Pneumonie entstanden (s. Rilliet und Barthez *maladies des enfants II.* 156). Richter nahm nach den Hauptursachen drei Arten von Noma an, die skorbutische, gastrische und metastatische u. A. a. Verschiedene

Umstände sollen nach Allen besonders dazu prädisponiren: feuchte Luft und Wohnungen (in Holland ist die Krankheit endemisch), Unreinlichkeit, schlechte Nahrung, schwächliche Konstitution. Als Gelegenheitsursachen zeigte sich öfter eine sehr schwächende Behandlung, und namentlich wurde die Krankheit in vielen Fällen nach einem längeren Merkurialgebrauch beobachtet (Hueter in v. Graefe's und Walther's Journal Bd. 13.; Bretonneau in seiner Abhandlung über die Diphtheritis, und Bd. I. H. 2. pag. 157 seq. dieses Journals).

Welche dieser, von den verschiedenen Schriftstellern über Noma angegebenen Momente finden sich nun in unserem Falle?

Das Kind wurde mit äusserster Sorgfalt von den zwar nicht reichen, doch auch nicht unbemittelten Eltern gepflegt, sehr reinlich gehalten, zweckmässig ernährt u. s. w.; es war bis zur Mitte dieses Jahres noch von keiner Krankheit heimgesucht worden, von gesunden Eltern gezeugt; seine Konstitution war zwar zart, lymphatisch, ohne dass indess eine, unter solchen Verhältnissen so oft sich findende, skrophulöse Dyskrasie sich irgendwie deutlicher markirte. Der Keuchhusten ist nun allerdings eine Krankheit, welche die ganze Reproduktion oft genug nur zu gewaltig erschüttert; indess schien dies gerade bei unserem Kinde, trotz der bösen Komplikation mit Pneumonie, nicht so sehr der Fall gewesen zu sein, da dasselbe recht wohlgenährt, sein Appetit gut war, seine Verdauung und alle Se- und Exkretionen ganz normal vor sich gingen.

Von zwei jüngeren Schwestern, welche ebenfalls vom Keuchhusten ergriffen waren, war die eine plötzlich unter Konvulsionen gestorben; die jüngste ist jetzt in der Rekonvaleszenz. Alle drei gleichen sich in ihrem ganzen Habitus auffallend, waren von denselben Eltern gezeugt, lebten unter denselben Verhältnissen. Nur diese eine bekam so lange Zeit Kalomel in so grossen Dosen, die beiden jüngeren keins, oder wenigstens nur die eine zwei Dosen von gr. j Kalomel mit Jalappe, und beide blieben frei von der entsetzlichen Krankheit.

Es ist zwar ein zu berüchtigter, zu oft fälschlich gemachter Schluss, *post hoc, propter hoc!* als dass ich unbedingt behaupten wollte, der längere Gebrauch des Kalomel wäre hier Ursache der Noma geworden, die ungefähr drei Wochen nach demselben entstand: indess, da sich so viele Fälle finden, wo nach längerer Anwendung von Kalomel sich Noma zeigte, so könnte man doch wohl nicht ganz grundlos die Frage aufstellen, ob diese Koinzidenz von Kalomelgebrauch und Noma nicht mehr als reiner Zufall sei. Keinenfalls möchte ich sie

so absolut verneinen, wie Marshall Hall (Bd. I. H. 2. pag. 157 dieses Journals); denn, wenn gleich Jeder zugeben muss, dass Merkurialismus und Noma zwei durch viele gewichtige Merkmale unterschiedene krankhafte Zustände sind, dass die bei beiden entstehenden Affektionen der Mundhöhle wesentlich differiren, der Geruch, der sich beim *Ptyalismus mercurialis* entwickelt, ganz anders ist, als der bei Noma bemerkbare u. s. w., so folgt doch daraus noch keineswegs, dass nicht beide verschiedene Uebel eine Ursache haben könnten. Ptyalismus ist am Ende nur das geringste Uebel, welches aus dem Gebrauch oder Missbrauch des Quecksilbers hervorgeht; möglicherweise könnte Noma das grösste sein. Dass nicht in allen Fällen grössere Dosen Kalomel oder eines anderen Quecksilber-Präparates vor der Entstehung der Noma gegeben worden waren, beweist nichts gegen diese Möglichkeit; denn es giebt wohl keine Krankheit, die, unseren bisherigen Kenntnissen nach, nur aus einer einzigen Ursache entstände.

Doch sei dem, wie ihm wolle. Wenn dieser Fall die Aufmerksamkeit der Praktiker auf die streitige Sache hinlenken und nur etwas zu einer dereinstigen genaueren Würdigung derselben beitragen sollte, so würde mir seine Mittheilung schon vollkommen gerechtfertigt und belohnt erscheinen.

Schliesslich erlaube ich mir nur noch einen Punkt zu berühren, mit Bezugnahme auf eine von Dr. Klaatsch (a. a. O.) gemachte Bemerkung. Er stellt nämlich den Wasserkrebs mit Putreszenz des Uterus und der gallertartigen Magenerweichung zusammen, und erzählt, dass ziemlich zu derselben Zeit, wo er zwei Fälle von Noma behandelte, von Dr. Meyer vier Fälle von Magenerweichung beobachtet wurden. Etwas ganz Aehnliches passirte mir im Verlaufe dieses Sommers. Innerhalb vierzehn Tagen nämlich kamen mir dieser Fall von Noma und fünf Fälle von Magenerweichung vor, deren zwei durch die Sektion bestätigt, die anderen freilich nur durch die grösste Aehnlichkeit aller Erscheinungen als solche erkannt wurden. Es war dies in den letzten Tagen des August und den ersten des September, zur Zeit, wo besonders viel hartnäckige und gefährliche Diarrhöen unter den Kindern herrschten. Vielleicht ist anderen Herren Kollegen etwas Aehnliches begegnet? Wiewohl ich diese Krankheiten nicht so eng zusammenstellen möchte, wie Dr. Klaatsch that, so dürften sich doch vielleicht aus weiteren Beobachtungen nicht uninteressante Parallelen und Schlüsse über die Natur und Behandlung beider Krankheiten ziehen lassen.

Ueber einige Formen von Paralyse im kindlichen Alter, von Dr. Charles West, Arzt am Königl. Kinderhospitale zu London. [1])

Shaw widmet in seinem Werke „Wesen und Behandlung der Verkrümmungen, denen das Rückgrath und die Knochen der Brust unterworfen sind" ein Kapitel den „Nachforschungen der Ursachen der partiellen Paralyse und Abmagerung eines Schenkels im kindlichen Alter, welche häufig Verkrümmung der Wirbelsäule zur Folge hat". Er beschreibt einige Fälle, in denen einfache Atrophie eines Schenkels, ohne irgend eine Abnahme der Motilität oder Sensibilität, vorhanden war; wiewohl die motorische Kraft sich fast unmerklich verminderte, als die Abmagerung des Beins nach und nach immer mehr zunahm. In anderen Fällen, die er mittheilt, stellte sich die Affektion plötzlich, fast augenblicklich ein, und der Verlust der Willenskraft in den ergriffenen Muskeln zeigte sich unmittelbar darauf. Shaw betrachtet die Fälle der ersten Art als Wirkungen einer gestörten Funktion des Darmkanals, „indem er die Affektion des Gehirns, wenn diese vorhanden, für das Mittelglied zwischen der Störung im Darmkanal und der Paralyse der Muskeln ansieht". Die der letzteren Art sollen nach ihm von einer plötzlichen Veränderung im Gehirn oder Rückenmark, oder in den Nerven, die die ergriffenen Theile versorgen, abhängen; obgleich man sie auch oft mit gestörter Digestion in Verbindung gebracht findet. Diese Fälle kommen besonders um die Entwöhnungsperiode vor, und werden gewöhnlich dem Zahnreiz zugeschrieben; bisweilen zeigen sie sich in einer späteren Periode des kindlichen Alters und sind die Folgen mancher wichtigen Krankheitszustände, besonders der Fieber oder Exantheme. Er spricht sich indess verhältnissmässig nur sehr kurz über diesen Gegenstand aus, der vielmehr die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich ziehen muss.

So weit meine Kenntniss reicht, war Underwood der erste Schriftsteller über Kinderkrankheiten, der dieser Affektion Erwähnung thut; doch versucht er nicht, diejenigen Fälle, in welchen die Läh-

---

1) Obgleich dieser Aufsatz bereits in der *London Medical Gazette* abgedruckt ist, so können wir ihn doch als Orginalaufsatz aufnehmen, da der als Kinderarzt berühmte Verf. die Güte hatte, uns ihn mit noch einigen anderen sehr werthvollen Abhandlungen besonders zuzuschicken, und da er sicherlich auch den meisten der deutschen Leser noch nicht bekannt ist. Die Red.

mung die Folge einer organischen Gehirnkrankheit ist, von denen, die von nicht so wichtigen Ursachen abhängen, zu trennen. Er sah indess ein, dass eine ernstliche Gehirnkrankheit nicht in allen Fällen vorhanden war, und erwähnt, dass solche heilbaren Fälle sich gewöhnlich sehr schnell nach der Anwendung drastischer Abführmittel bessern.

Feiler [1]) führt unter dem Titel „*Aridura crurum*" einen Fall von Atrophie der einen unteren Extremität bei einem Mädchen zwischen 12 und 13 Jahren an. Die Kranke besserte sich bedeutend durch Einreibungen und verschiedene reizende Applikationen auf den abgemagerten Schenkel und die Lenden, doch wird diese Beobachtung als ein isolirter Fall einer Affektion aufgestellt, von welcher dem Verfasser nichts Aehnliches wieder vorgekommen ist.

In Marshall Hall's Werke „Ueber die Krankheiten und Störungen des Nervensystems" befinden sich einige kurze Bemerkungen über Paralyse nach der Dentition [2]), nebst einer ausführlichen Beschreibung eines sehr interessanten Falles der Krankheit. Seine Beobachtungen sind indess nur oberflächlich und er geht nicht tiefer in den Gegenstand ein.

Dr. Henry Kennedy [3]) hat eine werthvolle Abhandlung über ***Paralysis infantilis*** geschrieben. Er scheint am genauesten mit der Affektion, wenn sie die Brust des Kindes befällt, bekannt zu sein, wobei die obere Extremität nach seiner Meinung am häufigsten befallen wird. Er erwähnt des plötzlichen Auftretens, und zwar bei scheinbar vollkommener Gesundheit. Er bemerkt ferner, dass die untere Extremität bisweilen auf ähnliche Weise ergriffen wird; dass er sie manchmal, anstatt gelähmt, kontrahirt und dicht an den Körper hinaufgezogen gesehen habe, und dass in manchen Fällen nicht nur die motorische Kraft verloren gegangen, sondern die Sensibilität des ergriffenen Beins bedeutend gesteigert ist, so dass das Kind bei der geringsten Berührung schreit. Störungen im Darmkanal und Zahnreiz sind die beiden Ursachen, welchen, wie er meint, die Krankheit gewöhnlich zugeschrieben werden muss; aber er hat sie auch nach einem remittirenden Fieber entstehen sehen. Einschneidung des Zahnfleisches, Abführmittel und Alterantia sind die hauptsächlichsten Mittel, die er zur Heilung dieser Affektion empfiehlt. Der grössere Theil der Ab-

---

1) Pädiatrik etc., Sulzbach 1814. p. 350.

2) p. 198.

3) *Dublin Medical Press*, 27. Sept. 1841.

handlung beschäftigt sich indess nicht mit Einzelheiten, die die Krankheit selbst betreffen, sondern mit Bemerkungen über andere Affektionen, mit welchen sie verwechselt werden kann. Das sind entweder Gelenkkrankheiten, Leiden des Schenkels, wie z. B. Frakturen, Affektionen eines Nerven, wenn man den Arm über die Lehne eines Stuhls herabhängen lässt, Lähmung, die von einer Krankheit des Gehirns oder Rückenmarks abhängt, oder endlich Arthritis mit Eiterung.

Eine kurze Bemerkung über Paralyse bei zahnenden Kindern befindet sich in einer neueren Nummer des amerikanischen Journals der medizinischen Wissenschaften von Dr. Colmer. Der Schriftsteller, dessen Mittheilung nur einige wenige Zeilen einnimmt, führt an, dass er ein auf diese Weise affizirtes Kind in einem Dorfe, durch welches er kam, gesehen habe, und fügt hinzu, dass die Einwohner ihm mitgetheilt, dass mehrere Kinder in der Nachbarschaft auf gleiche Art gelitten hatten.

Dr. M'Cormac hat in der *Lancet* (s. dieses Journal Bd. I. S. 301) einige Bemerkungen über die *Paralysis infantilis* veröffentlicht. Er stellt zwei Fälle der Krankheit, die die beiden unteren Extremitäten bei Kindern ergriffen hatte, auf; aber die Geschichte beider ist sehr dürftig. Er neigt sich zu der Ansicht, dass diese verminderte Kraft in den unteren Extremitäten durch Erschütterung des Rückenmarks entstehe, oder in Folge eines Leidens des *N. ischiadicus*, und scheint keinen Fall beobachtet zu haben, wo die obere Extremität an einem gleichen Verluste der motorischen Kraft litt.

Es ist meine Absicht, in diesem Aufsatze so viel als möglich die vorhandenen Lücken in diesen und anderen ähnlichen paralytischen Affektionen durch Bekanntmachung der Eigenthümlichkeiten einiger Fälle, die ich selbst beobachtet habe, auszufüllen. Hierbei aber will ich diejenigen Fälle, in welchen ein Bein oder einzelne Muskeln im Verlauf einer organischen Gehirn- oder Rückenmarkskrankheit gelähmt werden, nicht mit in Betracht ziehen. Lähmung aus solch einer Ursache kömmt im kindlichen Alter nicht so häufig vor, wie bei Erwachsenen, wiewohl Beispiele der Art keinesweges ungewöhnlich sind. So wurde im vergangenen Sommer ein Mädchen von ungefähr drei Jahren zu mir gebracht, welches an Hemiplegie litt, mit sehr deutlich bemerkbaren Reflexbewegungen des gelähmten Schenkels, die durch eine Affektion des Rückenmarks in Folge eines skrophulösen Leidens der Wirbelbeine erzeugt worden war. Eben so behandle ich jetzt einen Knaben von 8 Jahren, welcher alle Symptome von Gehirntuber-

keln darbietet, und bei dem die motorische Kraft auf der einen Körperhälfte sehr bedeutend abgenommen hat. In diesen beiden Fällen, wie in manchen anderen, die noch hinzugefügt werden könnten, ist die Lähmung nur ein sekundäres Leiden, nur ein Symptom, welches auf eine wichtige und unheilbare Krankheit hindeutet. Näher in diesen Gegenstand eingehen, würde unserem gegenwärtigen Vorhaben widerstreiten.

Es möchte vielleicht übersichtlicher sein, die von mir beobachteten Fälle in drei Klassen zu scheiden, von denen die erste diejenigen umfasst, in welchen die Lähmung angeboren war; die zweite die, in denen sie von Konvulsionen oder anderen Störungen des Gehirns begleitet war, oder wo diese ihr nachfolgten; die dritte sich mit denen beschäftigt, wo die Paralyse ohne irgend ein Symptom einer Gehirnkrankheit eintrat.

1. Fälle von angeborener Lähmung.

Rebecca S., 9 Jahre alt, hatte zehn Geschwister, von denen neun noch lebten, die kräftig und vollkommen gesund sind. Der Vater ist gesund, aber von schwächlicher Konstitution; die Mutter im letzten Stadium der Phthisis, welche in ihrer Familie erblich ist.

R. war von Geburt an ein schwächliches Kind, und ihre Umgebung versichert, dass sie von frühester Jugend an sich der rechten Seite nur unvollkommen bedienen konnte. Sie ist mager und sieht kränklich aus, hat aber ein heiteres Temperament, und ihre intellektuellen Fähigkeiten scheinen keine Blössen darzubieten.

Die Lähmung der rechten Seite ist nicht zu verkennen; sie hinkt beim Gehen, tritt immer mit den Zehen auf, indem die Ferse bedeutend über den Boden erhoben ist, und dreht den Fuss, bei jedem Tritt, den sie macht, nach innen.

Sie kann den rechten Arm, obgleich etwas unvollkommen, gebrauchen; die Finger der rechten Hand sind fortwährend gebogen und in die Hohlhand eingeschlagen, und wiewohl sie sie mit grosser Anstrengung ausstrecken kann, so kehren sie in dem Augenblick, wo ihre Aufmerksamkeit abgelenkt wird, in ihre frühere flektirte Lage zurück.

Die Sensibilität ist eben so vollkommen in dem rechten wie im linken Schenkel, aber seine Abmagerung und geringere Grösse, verglichen mit dem der linken Seite, zeigen, dass die Ernährung nur unvollkommen von Statten gegangen ist.

Der linke Arm misst vom Akromion bis zum Ende der Speiche 14¼ Zoll, rechts 13 Zoll. Vom linken Trochanter bis zur Ferse sind 24 Zoll, rechts 22½ Zoll.

Der Umfang des rechten Ober- und Unterschenkels ist viel geringer als auf der linken Seite, doch weiss ich die Dimensionen nicht mehr genau.

Ein ähnlicher Fall, in dem aber die Entstellung noch viel mehr in die Augen fiel, begegnete mir einige Monate vorher. Die Kranke war ein Mädchen von 18 Jahren, bei der der linke Arm und Schenkel nicht nur viel kürzer und dünner waren, als die der rechten Seite, sondern die linke Gesichtshälfte war mehr eingefallen als die rechte. Die Eltern des Mädchens sagten aus, dass diese Ungleichheit in dem Umfang der beiden Körperhälften von der ersten Kindheit an bestanden hätte, und weder krampfhafte Bewegungen noch irgend ein anderes Zeichen eines akuten Gehirnleidens gefolgt wären. Die linke Seite war schwach und die Bewegung ging schwierig von Statten, doch schien das Gefühl nicht beeinträchtigt zu sein. Diese Kranke hier zeigte eine Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten.

2. Fälle, in denen Konvulsionen oder andere Symptome einer Gehirnstörung die Paralyse begleiten oder ihr folgen.

Die hierher gehörigen Fälle kommen häufiger vor und sind von grösserer praktischer Wichtigkeit, als die vorigen, da sie oft bedeutenden Schrecken zur Folge haben, wiewohl sie meistentheils einen glücklichen Ausgang nehmen. Die krankhaften Erscheinungen sind sehr häufig mit Störungen im Zahnungsprozess verbunden, und aus dem ersten der beiden folgenden Fälle wird man ersehen, dass sie während des Zahnens auftreten. Dennoch waren in demselben wenige Anzeigen einer Störung dieses Prozesses; weder schien das Schwanken in dem Zustande des Kindes, noch die Genesung zuletzt mit dem Hervorbrechen der Zähne in irgend einer Beziehung gestanden zu haben.

Walter T., 14 Monate alt, war ein schwächliches Kind, dessen Eltern zwei Kinder, wie sie es nannten, an Abzehrung verloren hatten. In den ersten Wochen des Januar 1840 wurde er sehr gelinde von den Masern befallen, von denen er, ohne dass irgend ein ungünstiges Symptom auftrat, wieder genas; aber die Eltern suchten am 28. Januar ärztliche Hülfe wegen einer rhachitischen Auftreibung der Gelenke, die indessen sehr unbedeutend war.

Am 30. Januar wurde er plötzlich von konvulsivischen Bewegungen des linken Armes befallen, der Mund war nach der linken Seite verzogen, und das linke Augenlid hing herab. Dieser Zustand hielt fast eine Stunde an, und als der Anfall vorüber war, schien er so wohl wie vorher zu sein und schlief ziemlich gut. Am folgenden Tage stellte sich ein ähnlicher Anfall ein, der fast eine Stunde währte; vier Stunden darauf kehrte er wieder und war von rotatorischen Bewegungen des Kopfes begleitet. Ehe die Konvulsionen eintraten, schrie der Knabe sehr, als wenn er Schmerz hätte, und nachher warf er häufig den Kopf hintenüber. Im Laufe des Tages bemerkte man, dass er den linken Arm nicht bewegen konnte, und am folgenden Morgen, nachdem er die Nacht gut zugebracht hatte, hing der Arm kraftlos herab und die Hand war unbeweglich. Nach und nach erhielt er den Gebrauch des Arms wieder, und am Nachmittag, als ich ihn zum ersten Male besuchte, konnte er die Finger bewegen, obwohl die Hand schwach war und er sich des rechten Arms lieber bediente als des linken. Die Lähmung des Gesichts und Augenlids war damals verschwunden, beide Pupillen reagirten vollkommen gut gegen den Lichtreiz. Das Kind war ganz munter, die Funktionen des Darmkanals gingen regelmässig von Statten und die Zunge war rein.

Ich verordnete dem Kinde keine Arznei und besuchte es am 7. Februar wieder, wo ich es fast in demselben Zustande wie früher fand. Es konnte den linken Arm, aber nicht die Hand bewegen, seine Mutter meinte, es hinke etwas mit dem linken Bein, das es hinter dem anderen nachschleppe; der Kopf war heisser, aber es schien sehr munter zu sein, schlief gut und alle Funktionen waren regelmässig. Ich gab ihm kleine Dosen *Hydrargyr. cum Creta* jeden Abend.

Am 17. Februar zeigte sich noch keine Zunahme in der Beweglichkeit der Hand; er zog noch den linken Fuss beim Gehen nach, konnte das linke Auge nicht so vollkommen wie das rechte schliessen; die Zunge war weiss belegt und Verstopfung fand Statt.

Am 22sten bemerkte die Mutter, dass er das linke Bein nicht bewegen konnte. Er blieb unwohl und mürrisch, bis die Verstopfung durch Abführmittel gehoben war, worauf sich sein gewöhnlicher Gesundheitszustand wieder herstellte. Ich sah ihn am 25sten, wo er die linke Hand besser bewegen konnte, aber der linke Schenkel war vollständig gelähmt und er zog ihn nach. Die Zunge war feucht und rein, aber das Zahnfleisch etwas geschwollen. Ich machte Einschnitte

in dasselbe und liess *Hydrarg. c. Creta* fortgebrauchen, und verordnete ein Liniment für das Bein.

Am 28sten war der Zustand des Beines noch derselbe, aber das Kind konnte die Hand besser bewegen.

Den 3. März. Einige Bewegung im linken Bein hat sich eingestellt, aber er kann sich desselben noch nicht zum Gehen bedienen. Der Darmkanal ist zur Verstopfung geneigt, obgleich Abführmittel täglich gegeben werden.

Von dieser Zeit an besserte er sich fortwährend unter dem Gebrauch der Purgantia und reizenden Einreibungen in den Schenkeln. Die Besserung schritt nur sehr allmälig fort, und konnte erst am Ende des April für vollständig angesehen werden.

William C., 3½ Jahr alt, war nie ein kräftiges Kind, sondern immer, wie es seine Mutter nannte, nervös, obgleich er bis zum 30. Dezember 1840 an keiner besonderen Krankheit gelitten hatte, wo Konvulsionen, die fast fünf Minuten währten, eintraten; der Mund war nach der linken Seite gezogen.

Am 31sten stellte sich ein zweiter Anfall ein, der gegen zehn Minuten anhielt; während desselben bewegte er sich hin und her, schielte, und der Mund war nach links verzogen; das Schielen und die Entstellung des Gesichts, die noch einige Zeit nachher fortdauerte, verlor sich dann.

Am 1. Januar 1841 wurde er zu mir gebracht. Er war ein blonder, schwächlicher Knabe, mit blauen Augen und skrophulösem Habitus; die Funktionen gingen regelmässig von Statten, der Kopf war nicht heiss. Der Mund war ein wenig nach links gezogen; er konnte das rechte Auge nicht schliessen, und beim Runzeln und Schreien wurden nur die Muskeln der linken Gesichtshälfte in Thätigkeit versetzt, während die der rechten ganz unbeweglich blieben. Gefühl war auf beiden Seiten vollkommen erhalten. Der Darmkanal war frei; die Zunge feucht, aber mit einem braunen Ueberzuge bedeckt; kräftiger Puls von 105 Schlägen.

Ich verordnete Kalomel gr. ij jeden Abend und einen Senna-Aufguss jeden Morgen.

Bis zum fünften waren die Konvulsionen nicht zurückgekehrt, aber die Lähmung des Gesichts dauerte fort, und das Kind klagte über Schmerz hinter dem rechten Ohr.

Vier Blutegel wurden hinter das rechte Ohr gelegt und milderten sogleich die Schmerzen; dieselben Mittel, die ich früher verordnet,

wurden fortgebraucht, und das Kind erhielt die Bewegung in der rechten Gesichtshälfte so schnell wieder, dass am 9. Januar die Zeichen der Lähmung fast gänzlich verschwunden waren. Die abführende Behandlung wurde noch einige Tage lang fortgesetzt und eine reizende Einreibung in das Gesicht verordnet. Am Ende des Monats wurde das Kind geheilt entlassen.

3. Fälle, in denen die Lähmung ohne irgend ein Zeichen einer Gehirnkrankheit auftritt.

Diese Fälle sind am häufigsten; sie nehmen oft einen sehr chronischen Verlauf, und scheinen bisweilen unheilbar zu sein, obgleich meistentheils allmälig sich Besserung einstellt.

Manchmal werden Kinder, scheinbar vollkommen gesund, plötzlich von dieser Form der Lähmung ergriffen; aber häufiger folgt sie den Masern oder dem Scharlach, oder kömmt bei skrophulösen und geschwächten Kindern vor, wo sie gewöhnlich mit hartnäckiger Verstopfung verbunden ist.

Als Beweis eines plötzlichen Eintritts der Lähmung bei einem vollkommen gesunden Kinde mag der folgende Fall dienen.

Isabella S., 2 Jahre und 9 Monate alt, war immer gesund gewesen und hatte keine einzige Kinderkrankheit gehabt, mit Ausnahme des Keuchhustens. In der Mitte des Juni 1841 ging sie vollkommen wohl zu Bette, als sie aber am Morgen aufstand, war sie nicht im Stande den rechten Schenkel zu bewegen oder zu stehen.

Die Mutter fragte einen Wundarzt um Rath, welcher den Schenkel zu reiben verordnete, und das Kind hatte sich, als es im Februar 1842 zu mir gebracht wurde, so weit gebessert, dass es stehen und gehen konnte, jedoch nicht ohne Beschwerde. Beim Gehen wandte es den rechten Fuss ganz nach aussen im rechten Winkel mit dem Körper und hob ihn nicht vom Boden auf. Der rechte Schenkel war rund um die Wade einen halben Zoll dünner als der linke, und fühlte sich bedeutend kälter an. Das Kind war wohlgenährt, sah gesund aus, der Stuhlgang war regelmässig, und alle Funktionen gingen normal von Statten. Ich sah die Kranke nachher nicht wieder.

Henry B., 16 Monate alt, ein gesundes Kind von gesunden Eltern, ging am Abend des 20. Juli 1841 ganz wohl zu Bette. Im Laufe der Nacht wurde er unruhig und fing an lebhaft zu fiebern; am Morgen bemerkte die Mutter, dass die Bewegung im rechten Schenkel vollständig zu Grunde gegangen sei. In jeder anderen

Hinsicht war er wohl, ausgenommen, dass Verstopfung vorhanden war.

Er wurde am 23. Juli 1841 zu mir gebracht, war wohlgebaut, blond, blass, und von schwächlicher Konstitution; doch zeigten sich keine Symptome der Skrophulosis und irgend eine wichtige Störung im Organismus.

Er bewegte die Extremitäten vollkommen gut, mit Ausnahme des rechten Schenkels. Beim Kneifen desselben schrie er und bewegte die Zehen ein wenig, war aber nicht im Stande, den Fuss oder Unterschenkel rückwärts zu ziehen, oder den Oberschenkel zu bewegen. Ich verordnete ihm eine kleine Dosis Jalappe sogleich zu nehmen, und dieselbe jeden Morgen zu wiederholen.

Den 27. Juli. Verstopfung findet noch statt. Er war sonst ganz gesund, und es hatte sich eine geringe Beweglichkeit im Schenkel eingestellt; er konnte ihn nicht nach allen Seiten bewegen, aber doch etwas.

Den 6. August. Das Kind hat die Pulver seit dem 27. Juli täglich genommen; jetzt treten regelmässig Stuhlentleerungen ein, es befindet sich wohl, und hatte mehr Kraft im gelähmten Bein gewonnen. Es konnte stehen, war aber nicht im Stande, den Fuss auf den Boden aufzusetzen; den Schenkel konnte es etwas bewegen.

Die Besserung schritt fort, als der Knabe von Pneumonie ergriffen wurde, woran er im Anfang September starb. Ich konnte die Erlaubniss zur Sektion nicht erhalten.

Alfred A., 7½ Jahr alt, von gesunden Eltern abstammend, war seit seinem vierten Jahre wohl, vorher hatte er an häufigen Anfällen von Krup gelitten. Er befand sich, wie gewöhnlich, wohl, als seine Mutter am 6. Februar 1841 bemerkte, dass er sich seines linken Armes und Beines nicht so gut bedienen konnte, als der der rechten Seite.

Am 27. Februar wurde er mir übergeben; er war ein bleicher, schwächlicher Knabe, dessen Puls sehr schwach war; Verstopfung fand statt, die Zunge war etwas belegt. Beim Gehen schleppte er das linke Bein nach und drehte den Fuss nach innen, und wiewohl er sich der linken Hand bedienen konnte, war er nicht im Stande, einen Gegenstand fest zu halten, wie mit der rechten. Bisweilen wankte beim Gehen oder Stehen der linke Schenkel unter ihm und er fiel zu Boden, doch weder in einem Anfalle von Krämpfen, noch mit einem Verlust des Bewusstseins.

Ich verordnete ihm Abführungen aus Kalomel und Senna täglich, welche kräftig wirkten, aber seine Lage durchaus nicht veränderten. Deshalb begann ich am 2. März mit dem Gebrauch des *Vinum Ferri*, und setzte die Abführmittel aus. Innerhalb einer Woche hatte sich die Kraft im Beine bedeutend vermehrt, aber die Beschaffenheit des Arms war noch so wie früher. Ich verschrieb nun ein reizendes Liniment für den Arm, verordnete die Anlegung einer flanellenen Binde um den Schenkel und setzte den Gebrauch des Eisens fort. Das Kind besserte sich nun zusehends, und nachdem ich in dieser Behandlungsweise beharrt hatte, wurde es am 20. April viel kräftiger als früher und mit dem vollkommenen Gebrauch beider Körperhälften entlassen.

Diesem Falle ähnlich ist der folgende der Sarah M., 4 Jahre alt, die am 2. Juli 1841 in meine Behandlung kam. Sie war immer schwächlich gewesen, hatte vor ungefähr 18 Monaten einen sehr heftigen Anfall der Masern, verbunden mit Entzündung der Lungen, gehabt. Sie war aber wieder vollkommen hergestellt, als im vergangenen Februar, nachdem sie einige Tage lang an Kopfschmerz gelitten hatte, die Mutter eine Lähmung des linken Arms und Beins wahrnahm. Nach dem Gebrauch von Arznei kehrte die Kraft im linken Bein nach einigen Wochen wieder zurück, aber sie hatte nicht den vollkommenen Gebrauch des linken Arms wieder erlangt.

Das Aussehen des Kindes war sehr ungesund, und sie litt an *Ophthalmia scrophulosa*. Der Puls war frequent und klein, Stuhlverstopfung fand Statt, und die Ausleerungen waren hart, die Zunge blass und feucht; Appetit fehlte, lebhafter Durst.

Sie konnte sich aller Glieder gut bedienen, mit Ausnahme des linken Arms, den sie etwas bewegen, aber nicht zum Munde oder Kopfe in die Höhe bringen, noch irgend etwas mit der Hand fassen konnte. Die Finger der linken Hand waren gebogen, und der Daumen war in die Hohlhand eingeschlagen. Sie war nicht im Stande die Finger willkührlich auszustrecken, konnte sie aber mit der anderen Hand ohne Schmerz oder Beschwerde gerade machen. Das Gefühl war normal im affizirten Bein.

Ich verordnete kleine Dosen von Jodeisen, dreimal täglich, mit einem aus Rheum und *Hydrargyr. c. Creta* bestehenden Pulver, jeden Abend zu nehmen, und ein Liniment für den Arm.

In vierzehn Tagen hatte sie mehr Kraft in den Fingern erlangt, konnte ein wenig mit der Hand greifen, aber der Zustand des Arms war unverändert.

Sie wurde nun aufs Land geschickt, und nach einer Woche hatte sich ihr allgemeiner Gesundheitszustand sehr gebessert; sie konnte die Finger ausstrecken, und fühlte mehr Kraft im linken Arm, obgleich sie noch nicht im Stande war, ihn zum Munde oder Kopfe zu führen.

Am 13. August war, bei demselben Heilplane, vollständige Besserung eingetreten; sie konnte den Arm frei bewegen und die linke Hand auf den Kopf legen.

Permanente Lähmung der Extremität scheint in einigen Fällen sich einzustellen. So bei William H., 3½ Jahr alt, der, wiewohl von skrophulösem und ungesundem Aussehen, nach der Aussage der Mutter immer vollkommen gesund gewesen sein soll. Ungefähr zehn Monate vorher, ehe er mir zur Behandlung übergeben wurde, fand man, dass der linke Fuss und Arm schwach zu sein schienen. Da sein allgemeiner Gesundheitszustand gut blieb, wurden keine Heilmittel angewandt, obschon die Schwäche in den Extremitäten der linken Seite fortdauerte. Nie verlor er vollständig den Gebrauch des linken Beins, sondern nach einigen Wochen begann er, es wieder zu bewegen, und konnte sich, als er zu mir gebracht wurde, desselben so gut wie des anderen bedienen. Die Beweglichkeit des linken Arms hingegen nahm immer mehr ab, bis er vollständig gelähmt war. Der Deltoideus und die anderen Muskeln des linken Arms waren so atrophisch, dass sie nur halb so dick waren als die der rechten Seite. Der linke Oberarm hing noch dazu aus der Gelenkhöhle heraus, so dass ein Finger zwischen dem Kopfe des Knochens und dem Akromion eingeführt werden konnte, und ein Stück Band, welches sich von der Spitze des Akromion bis zum Ende des Zeigefingers erstreckte, maass auf der linken Seite 12¾ Zoll, auf der rechten nur 12 Zoll. Das Gefühl war in dem gelähmten Gliede vollkommen erhalten.

Die fernere Geschichte des Kranken kenne ich nicht, da er nicht wieder zu mir gebracht wurde.

Diese hier aufgeführten Fälle mögen als Proben der charakteristischen Merkmale dieser Affektion dienen, welche grösstentheils wichtiger wird durch die Besorgniss, die sie bei den Angehörigen erregt, als dass sich irgend etwas wirklich Beunruhigendes in ihrem Wesen darbietet.

Die Beobachtung lehrt, dass, wenn sie auch vielleicht bei zahnenden Kindern häufiger vorkömmt, sie keineswegs auf die Dentitionsperiode beschränkt ist. Sie befällt oft sowohl die obere als auch untere Extremität, wo sich dann, wie bei den mit Hemiplegie behafteten

Erwachsenen, in der letzteren immer schneller die Bewegung wieder herstellt. Die Lähmung ist gewöhnlich unvollkommen, indem einige Kraft, die Finger oder Zehen zu bewegen, übrig bleibt, wenn auch weder Arm noch Bein bewegt werden können. Das Gefühl hat, so viel man beurtheilen kann, nicht abgenommen, und ich habe in keinem Falle Reflexbewegungen beobachtet. Manchmal ist gesteigerte Sensibilität vorhanden, was, wenn die untere Extremität der Sitz der Affektion und die Paralyse unvollkommen ist, zu der Annahme eines Hüftgelenkleidens veranlassen könnte. In solch einem Falle stützt das Kind seine ganze Last auf die gesunde Extremität, dreht den Fuss der ergriffenen Seite beim Gehen nach innen und steht, indem es mit den Zehen dieses Fusses sich auf den Fussrücken der gesunden Seite auflehnt. Man findet gewöhnlich, dass die gesteigerte Sensibilität des gelähmten Schenkels zu gewissen Zeiten sehr verschieden ist, während die bedeutende Zunahme des Schmerzes in Fällen von Krankheit des Hüftgelenks durch Stossen des Schenkelkopfes gegen die Pfanne, z. B. mittelst eines Schlages oder Falles auf die Ferse, und der fixe Schmerz im Knie der kranken Seite, die so charakteristisch für das Leiden des Hüftgelenks sind, hier fehlen; und diese Unterscheidungsmerkmale sind, wie ich glauben möchte, gewöhnlich hinreichend, um beide Affektionen zu erkennen.

In Bezug auf einen anderen wichtigen Punkt, — wie wir die Paralyse, die Folge einer Strukturveränderung im Gehirn ist, von den weniger gefährlichen Formen, mit denen sich dieser Aufsatz beschäftigt, unterscheiden können, — will ich bemerken, dass die Lähmung, die bei Gehirntuberkeln sich einstellt, gewöhnlich nicht plötzlich entsteht, auch in der Regel nicht beide Extremitäten zugleich befällt, sondern meistentheils wird die obere zuerst ergriffen. Bei Tuberkeln im Gehirn haben Kopfschmerz und andere Symptome einer Gehirnkrankheit gewöhnlich schon längere oder kürzere Zeit vorher bestanden. Der Kranke kann zuerst diese Extremität nicht so willkührlich gebrauchen als die andere, aber bewegt sie doch noch, bis nach einiger Zeit durch irgend eine Ursache vollständige Lähmung eintritt, und diese ist fast immer mit unwillkührlichem Zittern oder mit Zuckungen der Extremität verbunden.

Die Fälle, in denen der Lähmung ein Anfall von Konvulsionen folgt, könnten eher einen Zweifel aufkommen lassen. Selbst hier indessen giebt es Umstände, welche oft dazu dienen werden, die wichtigere Krankheit von der weniger gefährlichen zu unterscheiden. Bei

Gehirntuberkeln ist es sehr selten, dass vollkommene Lähmung auf den ersten konvulsivischen Anfall folgt, sondern gewöhnlich erst von Kontraktion der Finger einer Hand oder eines Gelenks der einen oder anderen Extremität, die einige Stunden oder auch länger andauert, und nur allmälig, und nachdem mehrere Krampfanfälle vorausgegangen sind, wird die Lähmung bemerkbar. Gehirntuberkeln sind auch fast immer mit Kopfschmerz und einem eigenthümlichen Stupor verbunden, der gewöhnlich vorhergeht, und fast ohne Ausnahme folgt ein konvulsivischer Anfall.

Die Prognose kann im Ganzen günstig gestellt werden, aber die jedenfalls langsame Konvaleszenz muss berücksichtigt werden. Der letzte Fall zeigt, dass eine andauernde Lähmung möglich ist, und Abercrombie erzählt einen Fall, wo Lähmung des rechten Schenkels, die bei einem Kinde von 17 Monaten auftrat, während des ganzen Lebens anhielt.

Aus den ausführlich mitgetheilten Beispielen ersieht man, dass starke Purganzen zur Heilung nothwendig sind. Die habituelle Verstopfung indessen, die man oft bei schwächlichen Kindern antrifft, wie bei einigen Individuen der obigen Beobachtungen, wird nicht so gut durch Anwendung drastischer Abführmittel, als durch den anhaltenden Gebrauch leicht eröffnender Mittel gehoben. Zuweilen war die tonisirende Behandlung von grossem Nutzen. Reizende Einreibungen haben sich oft sehr nützlich erwiesen; doch besitze ich keine Erfahrungen über die Wirkungen der Elektrizität.

II. Analysen und Kritiken.

Der Keuchhusten u. s. w., von Dr. Carl Aberle zu Salzburg.

(*Tussis convulsiva illustrata passim observationibus ex epidemiis Salisburgensibus annorum* 1816 — 1840 *ab auctoris patre institutis. Scripsit Dr. Carolus Aberle. Vindobonae* 1843.)

(Analyse von Dr. Koerte.)

Eine getreue, übersichtliche Zusammenstellung dessen, was ältere und neuere Forschungen über den angekündigten Gegenstand ergaben, so wie die Beobachtungen, welche des Verfassers Vater, Professor der Anatomie an dem Salzburger Lycäum, in sieben Epidemieen von Keuchhusten zu Salzburg zu machen Gelegenheit hatte, bilden den Inhalt vorliegenden Werkchens. Ursprünglich zu einer Inauguraldissertation bestimmt, wuchs es bald über die Grenzen einer solchen hinaus, zu einer ausführlicheren Monographie in lateinischer Sprache, und dürfte bei dem vielen Dunklen, was die Natur dieser Krankheit noch bietet, gewiss eine willkommene Erscheinung sein, namentlich durch die ausführliche Behandlung der Therapie. — Gehen wir gleich auf das Einzelne näher ein.

Nach Definition und Angabe der verschiedenen Benennungen des Keuchhustens, geht Verfasser über zu der Geschichte desselben, und schliesst sich denjenigen Autoren an, welche ihn für gleichartig erklären mit allen Krankheiten, die vom Wechsel der Luft und deren Einfluss auf den Menschen abhängen, wenn gleich er erst im Anfang des funfzehnten Jahrhunderts zuerst genauer beobachtet und beschrieben wurde.

Verf. unterscheidet auch drei Stadien der Krankheit: ein katarrhalisches, konvulsivisches und das der Abnahme oder des Nachhustens. Der Uebergang des einen in das andere geschieht allmälig.

Die Dauer der Stadien ist verschieden in den verschiedenen Epidemieen, den einzelnen Individuen und durch die so häufig stattfindenden Komplikationen. So sah der Vater des Verf. sechs Fälle, wo die Krankheit durch eine Erkältung entstand und sogleich mit ausgebildetem *Stadium convulsivum* auftrat. Sie war hier besonders hartnäckig, wie es auch Mombert beobachtete. Im Gegentheil kamen aber auch Fälle vor, wo sich das *Stadium convulsivum* nur sehr

schwach entwickelte, — namentlich wenn gleich im Anfange ein Emetikum gereicht war, — die Verf. als eine *Tussis convulsiva suppressa* oder *incompleta* bezeichnet. Sechs Frauen von 23—41 Jahren und ein Mann von 50 Jahren lieferten den Beweis, dass sich auch bei Erwachsenen nicht gar zu selten ein vollständiger Keuchhusten ausbilde. Die Ansicht mancher Aerzte, dass sich der Tertiantypus deutlich in den Anfällen erkennen lasse, rechtfertigte die Salzburger Epidemie von 1824—25, besonders während ihrer Blüthezeit. In anderen Epidemieen zeigte sich Nichts dergleichen.

Unter den Komplikationen war die mit Bronchitis die häufigste, dann die mit Pneumonie, welche nach Blache und Constant noch öfter als erstere vorkommen soll. Mit *Angina membranacea* sah des Verf. Vater den Keuchhusten nur einmal komplizirt, wiewohl in der Epidemie von 1824—25 sehr häufig *Angina membranacea* sich zeigte. Häufig dagegen war Keuchhusten mit Parotitis verbunden, die einmal sogar in Eiterung überging; zuweilen mit Morbillen, einmal nur mit Scharlach, nicht selten mit heftiger Diarrhöe und Eklampsie.

Die Diagnose des ausgebildeten Keuchhustens, also im *Stadium convulsivum*, unterliegt keinen Schwierigkeiten; dagegen lässt sich das erste *Stadium catarrhale* nicht sicher von einem einfach katarrhalischen Husten unterscheiden, und nur bei einer deutlich ausgesprochenen Epidemie macht es ein heller, feiner, durch viele kurze, gewaltsam hervorgestossene Exspirationen ausgezeichneter, etwas Krampfhaftes zeigender Husten in dem einzelnen Falle mehr als wahrscheinlich, dass sich *Tussis convulsiva* ausbilden werde. Schwierig ist oft auch die Erkenntniss einer bei Keuchhusten sich bildenden Bronchitis oder Pneumonie, namentlich bei kleinen Kindern. Die Störungen der Respiration auch während der freien Zeit zwischen den einzelnen Paroxysmen, so wie die Resultate der Auskultation und Perkussion, müssen hier die Diagnose leiten.

Unter den vielfältigen Folgekrankheiten des Keuchhustens beobachtete des Verf. Vater zwei Fälle, wo Cyanose in den letzten Tagen des Lebens entstand, und das *Foramen ovale* und der *Ductus Botalli* offen gefunden wurden, bei einem Mädchen von 7 Monaten und bei einem Knaben von 1 Jahre. Einmal entstand *Prolapsus ani* und Brand des vorgefallenen Mastdarmstücks. Auch ihm kam es nur selten vor, dass der Tod während eines Husten-

paroxysmus durch Suffokation oder Apoplexie erfolgte, nämlich unter 26 Todesfällen nur einmal.

Die von Autenrieth zuerst beobachtete, von Vielen geleugnete, von Anderen vertheidigte, entzündliche Affektion der *Nervi vagi* konnte er, trotz der genauesten Untersuchungen, nicht finden; nur einmal erschienen die Brusttheile derselben leicht geröthet bei einem sehr zarten kleinen Mädchen von 7 Monaten, welches schon vor dem Keuchhusten öfter von Eklampsie befallen war, und während desselben an dieser starb. Ueberhaupt konnte er, ausser den von Komplikationen abhängigen pathologischen Veränderungen, nichts Abnormes nach dem Tode entdecken, was als dem Keuchhusten eigenthümlich zu betrachten wäre.

Die Natur der Krankheit wird also durch Sektionen gar nicht erklärt. Nach dem Verlauf und den Erscheinungen während des Lebens scheint sie dem Verf. auch eine Neurose zu sein, deren nächster Grund in einer krankhaften, nicht genauer zu bestimmenden Affektion des *Nervus vagus* und besonders seiner *Plexus pulmonales* zu suchen sein möchte. Von dieser Affektion hängt die Eigenthümlichkeit des zweiten, eigentlichen Hauptstadiums der Krankheit ab, während das erste, das katarrhalische, als eine Reaktion des Organismus gegen die, auf die Nerven der *Mucosa bronchialis* (Aeste des *N. vagus*) einwirkende feindliche, kontagiös - miasmatische Potenz, und das dritte, das Stadium des Nachhustens mit der überwiegenden Atonie der Respirationsschleimhaut und mehr oder weniger des ganzen Organismus, als die Folge dieses so lange ausgeübten Reizes, auf welchen nothwendig Erschlaffung folgen muss, zu betrachten ist.

Unter den disponirenden Ursachen steht obenan das Alter. Nach der beigefügten Tabelle, welche fünf verschiedene Epidemieen von 1824 — 40 umfasst, zeigte sich die grösste Disposition bis zum achten Jahre incl., dann nimmt sie rasch ab; hauptsächlich aber wurden Kinder bis zu Ende des ersten Lebensjahres von der Krankheit befallen, gegen die von Richter aufgestellte Behauptung. Das Verhältniss der Kinder zu den Erwachsenen (über 20 Jahre) stellte sich wie 41 : 1, und zwar war unter letzteren nur ein Mann von 50 Jahren, die übrigen betrafen Frauen, wie überhaupt das weibliche Geschlecht mehr der Krankheit ausgesetzt ist, denn unter 356 Kranken waren 223 weiblichen und nur 133 männlichen Geschlechts.

Die nervöse Konstitution disponirte am meisten zum Keuchhusten, wiewohl jede Epidemie hierin sich eigenthümlich zeigte. Dass vor-

zugsweise skrophulöse Individuen befallen würden, wie Einige behaupteten, ergab sich nicht. Dagegen liessen Bronchitis, Pneumonie und Morbillen kurz nach ihrer Ueberstehung eine auffallende Geneigtheit zu Keuchhusten zurück.

Die Krankheit kommt sporadisch nur selten vor, meist nur epidemisch, und zwar verbreitet sie sich durch ein Kontagium weiter, nachdem sie unter gewissen atmosphärischen Einflüssen entstanden ist. Indess scheint zu dieser Weiterverbreitung auch noch etwas Anderes nöthig zu sein, wahrscheinlich wiederum eigenthümliche atmosphärische Verhältnisse, denn ohne selbige sah sie des Verf. berühmter Vater mehrmals auf einzelne Fälle beschränkt bleiben.

Von dem *Stadium acmes* zum *Stadium decrementi* hin scheint sich das Kontagium besonders zu entwickeln.

Wann die Kontagiosität verloren geht, ist nicht zu bestimmen. Die Zeit der Inkubation scheint 5 — 7 Tage zu sein.

Nur einmal sah er ein zweimaliges Befallenwerden.

Die Prognose hängt ab von der Eigenthümlichkeit der Epidemie, der Jahreszeit, dem Krankheitsgenius, dem Alter der Befallenen (die Zeit der Dentition besonders gefährlich: unter 29 vor dem 6ten Monat befallenen starben nur drei sehr schwächliche Kinder, von 29 zwischen 6 und 12 Monat alten hingegen 9, und von 34 Kindern zwischen dem ersten und zweiten Jahre 7, von 39 zwischen dem 2ten und 3ten Jahre aber nur 2); ferner vom Geschlecht (von 31 Gestorbenen gehören nur 10 dem männlichen, 21 dem weiblichen Geschlecht an); von der Konstitution des Kranken und den Komplikationen, von der Dauer der Krankheit und einzelnen Erscheinungen (die Heftigkeit der Anfälle ist nicht so sehr zu fürchten, wenn nur in der freien Zeit zwischen den Paroxysmen das Befinden gut ist; Wiedererscheinen des Fiebers mit Veränderung, oder gar Unterdrückung des Hustens sehr bös); endlich von dem diätetischen Verhalten.

Therapie. Nicht von einzelnen spezifischen Mitteln, nicht von einer spezifischen Methode, nur von einer, den Gesetzen einer rationellen Therapie, dem Charakter der Krankheit, wie der einzelnen Epidemie, der Individualität des Kranken und einigen zufälligen Momenten genau angepassten Behandlung kann man etwas Gutes erwarten.

Die Behauptung, der Keuchhusten könne eben so wenig als andere epidemisch-kontagiöse Krankheiten, wie Masern, Scharlach u. s. w., abgekürzt werden, wird durch die so verschiedene Dauer des Keuchhustens, von einem Monat bis zu vielen, widerlegt. Aufgabe des Arztes

ist es, die Symptome der Krankheit zu mildern, den Verlauf derselben einfach und regelmässig zu erhalten, wo sie davon abweicht, sie darauf zurückzuführen, und etwaige Komplikationen oder nachtheilige Folgen zu verhüten und respektive aufzuheben.

Im ersten Stadium dieselbe Behandlung, welche ein mehr oder weniger entzündlicher Bronchialkatarrh erfordert, also Emollientia, Diaphoretika, zuweilen Antiphlogistika, jedoch mit steter Berücksichtigung des nachfolgenden *Stadium convulsivum*. Beim allmäligen Uebergange in das zweite Stadium sind die gelinderen Narkotika zuzusetzen. Mit der völligen Ausbildung des zweiten Stadiums wird die Aufgabe eine andere: dann ist der Erethismus der Brustnerven (*N. vagi*) zu bekämpfen, und zwar theils direkt durch die Narkotika, theils indirekt durch Antispasmodika, Alterantia und Derivantia. In leichteren Fällen ist der *Vis medicatrix naturae* allein zu vertrauen. Wo durch zu lange Dauer oder Heftigkeit dieses Stadiums eine übermässige Reizbarkeit und Neigung zu allgemeinen Krämpfen bleibt, sind die *Nervina excitantia* an ihrem Orte, allein oder in Verbindung mit Narkoticis. Bei Gefahr der Erstickung die gewöhnlichen antiasphyktischen Mittel, schlimmsten Falls Emetika und Blutentziehung. Zur Abkürzung des einzelnen Paroxysmus lässt sich nicht viel thun.

Das dritte Stadium verlangt: 1) Beschränkung der oft übermässigen Schleimabsonderung und des Nachhustens; 2) Verbesserung der oft herabgesetzten Ernährung und der krankhaften Reproduktion; 3) Hebung der gesunkenen Kräfte und Herstellung des gehörigen Tonus. Der ersten Indikation entsprechen die verschiedenen Expektorantia und leichteren Adstringentia; der zweiten und dritten neben geeigneter Diät die Roborantia, ebenfalls in passender Verbindung mit Narkoticis. Unter jenen scheint das in neuester Zeit empfohlene Tannin den ersten Platz einnehmen zu wollen. Mit diesen inneren auch passende äussere Mittel, roborirende, reizende Bäder, Klystiere, Einreibungen u. s. w., zu verbinden.

Die Folgekrankheiten und Komplikationen erfordern dieselbe Behandlung, als wenn sie allein auftreten, jedoch mit steter Rücksicht auf den Keuchhusten; und sind erstere beseitigt, letzterer zu seiner einfachen Form zurückgeführt, so zögere man noch etwas mit dem Gebrauch der Narkotika, wende sie lieber anfangs nur äusserlich an.

Hauptsache bei der Behandlung bleibt aber ein gehöriges diätetisches Verhalten, welches in milderen Fällen allein schon genügt,

die Krankheit glücklich zu beenden. Besonders zu meiden sind Erkältungen, im Allgemeinen aber ist der Aufenthalt in freier Luft weder ganz zu verbieten (Barth), noch unbedingt zu erlauben (Tourtual); das Wetter muss dazu trocken, warm und nicht windig sein. Ein Wohnungswechsel hatte, wenn auch nicht immer, doch oft einen günstigen Einfluss auf die Krankheit, wie es neuerdings wieder das Triester Waisenhaus bestätigte. Speisen und Getränke den oben aufgestellten Indikationen in den verschiedenen Stadien entsprechend zu reichen. Trennung der Kranken von einander und von den Gesunden so viel als möglich zu bewerkstelligen.

Die Prophylaxis besteht einzig und allein in Vermeidung des Kontagiums; alle gerühmten und verworfenen Präservativmittel helfen nichts.

Nachdem Verf. so den allgemeinen Kurplan angegeben, geht er zu den einzelnen gegen Keuchhusten gerühmten Mitteln über, und beginnt mit den Narkoticis.

Obenan unter diesen, sagt er, steht die Belladonna, die er indess nur bei deutlich ausgesprochenem *Stadium convulsivum*, nicht zu lange und mit grösster Vorsicht angewendet wissen will. Dass so sehr verschiedene Urtheile über ihre Wirkung bekannt gemacht sind, liegt an der Verschiedenheit der Dose (von gr. $\frac{1}{96}$ — gr. v pr. dos.), des Präparats, des Standortes der Pflanze, des Alters derselben, d. h. der Zeit, seit welcher sie in der Apotheke aufbewahrt wurde (Miquel sah im Mai von gr. $\frac{1}{8}$ schon Symptome von Intoxikation, während dieselbe Dose *ceteris paribus* im Dezember desselben Jahres gar keine Wirkung offenbarte), endlich auch an der Verschiedenheit der einzelnen Epidemieen.

Zu gr. $\frac{1}{12}$ — gr. $\frac{1}{2}$, je nach dem verschiedenen Alter und der Individualität des Kranken, zwei-, sehr selten drei-, oft nur einmal des Tages gegeben und allmälig vorsichtig gestiegen, zeigte sich die *Radix Bellad.* höchst wirksam. Sobald die ersten leisen Zeichen von Narkose auftraten, sogleich auszusetzen. Die von Kopp gerühmte Verbindung mit *Rad. Ipecac.* und *Flor. Sulphur.* bewährte sich auch hier.

Opium wendete der Vater des Verfassers nur bei sehr heftigen Fällen von Diarrhöe u. dergl. an, aus Furcht vor den schädlichen Nebenwirkungen desselben bei Kindern. Ueber das von Heine, Schneider u. A. gerühmte Morphium hat er keine Erfahrungen gesammelt, eben so wenig über das von Loebenstein-Loebel, Ramm u. A. mit vielem Erfolg angewandte *Extr. Pulsatill. nigric.*

Extr. Hyoscyami ist zwar ohne Gefahr anzuwenden, zeigte sich aber auch nur in leichteren Fällen hülfreich, und selbst da oft nur vorübergehend.

Günstiger sprechen seine Beobachtungen für *Extr. Lactucae viros.*, in der Dosis von gr. xv — xx und *Syr. Senegae* ℥ij mit *Sulph. aurat.* gr. iv, zu 1 — 2 Theelöffeln mehrmals täglich gegeben, bewirkte es in den Fällen, wo die heroischern Narkotika wegen Schwächlichkeit, überwiegender Sensibilität u. s. w. kontraindizirt waren, einen Nachlass des Krampfes, und leichtere Expektoration. Dasselbe sahen Verf. und sein Vater in mehreren Fällen sehr deutlich vom Laktukarium, in der Dosis von gr. ½ — 2 *p. die* für Kinder unter drei Jahren gegeben.

Extr. Cicutae leistete selbst in der von Schlesinger so sehr gerühmten Verbindung mit *Tart. stibiat.* nichts.

Acid. hydrocyanicum will der Verf. mit manchen Anderen ganz aus der Pharmakopoe verdrängt wissen; seine Ersatzmittel *Aq. Amygdal. amar.* und *Aq. Laurocer.* wurden wenig angewandt; eben so viele andere, theils gerühmte, theils verworfene Narkotika, wie *Digital.*, *Nicotian.*, *Nux vomica*, *Veratrin. etc.*

Die sogenannten Antispasmodika mindern höchstens die Heftigkeit der einzelnen Anfälle, und passen nur, wo die Krankheit ganz rein, ohne alle febrile Komplikation ist, bei grosser Reizbarkeit.

Asa foetida nimmt unter denselben wohl den ersten Platz ein, und passt besonders für verminderte Irritabilität bei erhöhter Sensibilität. Das Verschwinden des Fiebers und aller sonstigen Zeichen von Entzündung der Bronchien u. s. w. bezeichnet den Anfangspunkt für ihre Anwendung, die eine längere Zeit hindurch fortgesetzt werden muss.

Moschus erwies sich hülfreich bei schwächlichen, zu Krämpfen sehr geneigten Subjekten, und besonders in mehreren Fällen, wo das *Stadium convulsivum* sehr schnell und mit grosser Intensität auftrat. Der von Hufeland eingeführte und gerühmte *Mosch. artificial.* bewährte sich aber nur sehr wenig. Vom Kastoreum gilt dasselbe, nur in geringerem Grade.

Zinc. oxydat. alb. und *Zinc. hydrocyan.*, so wie das von Stegmann so sehr empfohlene *Ferr. subcarb.*, wandten Verf. und sein Vater nicht an.

Emetika, von Zeit zu Zeit gereicht, passen ziemlich für alle Stadien der Krankheit, besonders im Beginn derselben, wo der Husten

noch nicht fester wurzelt. Hier sollen sie die Krankheit, wo nicht kupiren, doch sehr mildern und abkürzen. Auch in *refracta dosi* zeigten sie vielfach wohlthätige Wirkung.

Die Solventia und Expektorantia sind theils für das erste, theils für das letzte Stadium passend.

Unter den verschiedenen Roborantien scheint *Tanninum purum* den ersten Platz einzunehmen, doch nur, nach Beseitigung aller Komplikationen, im dritten Stadium nur mit gehöriger Berücksichtigung der Individualität des Kranken wie der Epidemie anzuwenden.

China und ihre Alkaloide zeigten auch dem Verf. vielfach ihre wohlthätige Wirkung unter ähnlichen Verhältnissen, besonders wenn während des Keuchhustens sich Intermittens ausbildete, oder wenn die Paroxysmen des ersteren sehr regelmässig zu einer bestimmten Zeit wiederkehrten.

Viele andere gerühmte Mittel der verschiedensten Art, wie *Acid. muriat.* in grossen Dosen, Kanthariden u. s. w., wandte Verf. nicht an. Dagegen zeigte sich das in England gebräuchliche Hausmittel gegen Keuchhusten, die Koschenille, mehreren Freunden des Verfassers in der zu Wien im vorigen Jahre herrschenden Epidemie äusserst hülfreich. Dr. Wachtl sah schon nach einigen Dosen grosse Erleichterung, und heilte 9 Kranke in Zeit von 3 — 11 Tagen (?) vollkommen. Dr. Weinke machte die Bemerkung, dass sie in den Sommermonaten, wo die krampfhafte Affektion überwiegend war, eben so sicher als schnell wirkte; dagegen im Herbst, wo mehr die katarrhalische Form vorherrschte, zwar noch Linderung verschaffte, jedoch weniger als andere antikatarrhalische Mittel. Er gab Morgens und Abends 5 Tropfen folgender Tinktur:

℞ *Pulv. Coccionellae,*
Ammon. purae liq. ãã ℥β [1]),
Spirit. vin. rft. ℥vij.

M. D. *Tinct. Cocci ammoniacalis.* Die englische Vorschrift ist etwas anders, doch die Abweichung nicht von Bedeutung.

Die äusseren Mittel sind nach den oben angegebenen Indikationen anzuwenden, ihre Hauptwirkung muss Derivation sein.

Blutentziehungen nur bei Komplikation mit Entzündungen, oder bei sehr heftigen Kongestionen zu Kopf oder Lungen, wo Apoplexie zu befürchten wäre, und zwar reichen Blutegel bei Kindern immer aus.

---

1) Soll doch wohl heissen *Liq. Ammon. puri* i. e. *caustici?* Refer.

Den Einathmungen von Dämpfen erweichender, narkotischer oder reizender Mittel, stehen bei Kindern gar zu viele Schwierigkeiten entgegen.

Klystiere, sowohl einfach eröffnende, als antispasmodische (besonders die mit *Asa foetida* bereiteten), als narkotische, und im letzten Stadium auch stärkende und ernährende, sind von entschiedenem Nutzen.

Lauwarme, allgemeine, so wie Fuss- und Armbäder von blossem warmen Wasser oder mit verschiedenen Ingredienzen bereitet, sind vortreffliche Adjuvantia, nur nicht im ersten Stadium und bei entzündlichen Komplikationen. Die vom Engländer Hanney kürzlich empfohlenen kalten Waschungen wurden nicht versucht.

Die endermatische Anwendung von Narkoticis, besonders von *Morphium acetic.* und *sulphur.*, bald von Nutzen, bald ganz nutzlos. Dasselbe gilt von den *Rubefacientibus*, vom Saft des Knoblauchs an, bis zum Phosphor und *Ol. Crotonis* hinauf. Ohne Anwendung innerer Mittel ist nicht viel von ihnen zu erwarten.

Die von Struve empfohlene Vakzination brachte nie Heilung, zuweilen Linderung, meist gar keine Wirkung auf den Keuchhusten hervor.

Eine ziemlich vollständige Angabe der Literatur schliesst das vortreffliche Werk.

III. Klinische Mittheilungen.

A. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Guersant dem Vater).

Partielle *Pneumonia lobularis.* Anfälle von Eklampsie und *Tussis convulsiva* dabei.

„Diese drei Krankheiten von verschiedener Natur bei einem Individuum vereinigt, bieten, m. H., unstreitig ein grosses Interesse dar. Sie entwickelten sich und verliefen gleichzeitig, und indem sie mit funktionellen Störungen sowohl wie mit organischen endigten, führten sie einen tödtlichen Ausgang herbei.

Bei der Aufnahme des zweijährigen Kindes hatten die Eltern erklärt, dass es seit drei Wochen krank, ein einziges Mal und auch nie

früher, einen Krampfanfall gehabt habe, den sie nicht beschreiben konnten und auf den daher keine Rücksicht genommen wurde, ohne indessen ihn ganz unbeachtet zu lassen, bis eine direkte Beobachtung eines solchen krampfhaften Zufalles, wenn ein neuer eintreten sollte, auf eine positive Weise darthun würde, mit welcher Affektion man es zu thun hätte. Man hatte daher während der ersten Tage diese Diagnose gänzlich aus den Augen lassen müssen, indem beim Kinde erst nach einiger Zeit neue Symptome dieser Art auftraten.

Bei der Aufnahme war die Lungenaffektion die vorherrschende, der Puls machte 148 — 152 Schläge; es fanden Dyspnoe, kurze Respiration und wenigstens 32 Athemzüge in der Minute statt. Die Perkussion ergab links unten einen etwas dumpferen Ton, und dort hörte man ein feines krepitirendes Rasseln, sonst überall normales Respirationsgeräusch. Es wird nicht am unrechten Orte sein, einige Betrachtungen über diese sogenannte lobuläre Pneumonie anzustellen, die viel häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen ist, und die oft durch die Symptome und durch den Verlauf Unterschiede darbietet.

Wenn man Gelegenheit hat, die Lunge der an *Pneumonia lobularis* Gestorbenen zu untersuchen, so zeigt sie sich im Allgemeinen äusserlich von rosenrother Färbung; sie ist weich, schlaff, und enthält hier und da zerstreute, violett-rothe, mehr oder weniger dunkle Flecke, genau begrenzt, fest, oft hervorspringend, und dem Finger beim Druck Widerstand leistend. Besonders sitzen diese Veränderungen am hinteren Rande, die man sich wohl hüten muss mit einer nach dem Tode eingetretenen hypostatischen Kongestion zu verwechseln.

Die Schnittflächen im Lungenparenchym sind röthlich-grau und dunkel-violett marmorirt. Jeder dieser äusseren rothen Flecke entspricht im Inneren des Gewebes einer Stelle, die dunkler gefärbt ist, und offenbar von einer Exsudation von Blut herrührte, die der rothen Hepatisation der gewöhnlichen Pneumonie analog ist. So ist sie durch ihre Konsistenz, ihr Aussehen, ihre Dichtigkeit, im Ganzen vollkommen der entzündeten Lunge gleich. Aber um jeden dieser Charaktere zu erkennen, ist es vor Allem nöthig, den kranken Theil der entzündeten Lungenläppchen vollkommen, wenn ich mich so ausdrücken darf, von den gesunden desselben Organs zu isoliren. Man begreift leicht, dass der hepatisirte Lappen im Wasser untersinken wird, sobald er von den gesunden ihn umgebenden Theilen getrennt ist. Die Flüssigkeit, die beim Druck ausfliesst, ist saniös, mit einer grossen Menge Schaum gemengt.

Wie die gewöhnliche oder lobäre Pneumonie bietet die lobuläre drei Perioden dar, den drei wohlbekannten Graden der gewöhnlichen Entzündung entsprechend. Den ersten Grad erkennt man an der violettrothen, helleren oder dunkleren Färbung der entzündeten Lungenläppchen; die beim Drucke aus den kranken Stellen ausfliessende Flüssigkeit ist roth, sanguinolent, schaumig. Im zweiten Grade ist die Farbe der Entzündungskerne von einer ein wenig mehr ins Graue und selbst ins Gelbe ziehenden Röthe, wenn sie sich in der Uebergangsperiode zum dritten Grade befinden; die Flüssigkeit ist dann saniös, weniger schaumig, und mit gelblichen Fäden gemischt, ein sicheres Zeichen der beginnenden Eiterung.

Im dritten Grade ist die Färbung des Parenchyms ganz gelb, die ausfliessende Flüssigkeit ebenfalls gelb, eiterförmig, bisweilen in Ausnahmsfällen ist sie grau, und man könnte, wenn man nicht sehr aufmerksam ist, die Ursache des unglücklichen Ausgangs der Krankheit verkennen. Das grauliche Gewebe zeigt wirklich eine Färbung, die nicht sehr von der normalen abweicht, obgleich sie ganz deutlich zu erkennen ist, wenn man ihre Charaktere mit denen der normalen Lunge vergleicht. Die entzündeten Stellen ragen über die Schnittfläche hervor, während in gesunden Theilen das Gewebe eingesunken ist. Was die Charaktere der Flüssigkeit anbetrifft, so sind sie fast dieselben, wie die, welche wir im Anfang dieses Paragraphen aufgeführt haben.

Man sieht aus den oben mitgetheilten Zeichen der Sektion, dass die Pneumonie, von der wir hier handeln, obgleich eine lobuläre, nicht mit der Varietät der Entzündung verwechselt werden darf, der man in der neuesten Zeit den Namen ***Pneumonia papillaris*** (***mamellonée***) beigelegt hat, wegen der vollkommenen Umgrenzung, die man bei Untersuchung der anatomischen Veränderungen beobachtet. Die partielle und allgemeine ***Pneumonia lobularis*** unterscheidet sich nur durch die Ausdehnung der Entzündung und die nicht sehr deutliche Begrenzung der entzündeten, mit Blut überfüllten und gesunden Stellen. Uebrigens giebt es eine Periode, wo ein Theil dieser Charaktere sich verliert; im dritten Stadium ist die allgemeine lobuläre Pneumonie nichts anders als eine gewöhnliche lobäre. Wenn endlich die wenig ausgedehnten Hepatisationen um die Basis der Lappen herum und am vorderen Rande sitzen, sonst den gewöhnlichen Entzündungen ganz ähnlich, so bilden sie eine Form, der Delaberge den Namen ***Pneumonia marginalis*** gegeben hat, die aber nur eine Va-

rietät der partiellen Lungenentzündung ist, und bei der wir uns nicht aufzuhalten brauchen. Selten wird dieselbe bei Kindern von über 6 Jahren beobachtet.

Die Symptome der Pneumonie sind zu bekannt, als dass wir sie zu beschreiben brauchten. Wir führen nur an, dass das krepitirende Rasseln in der lobulären gewöhnlich feiner ist, als in der lobären Pneumonie, und dass es oft das einzige Symptom ist, welches man während des Verlaufs der Krankheit beobachtet. Selten, und wenn es auch möglich sein sollte, hört man selbst im dritten Stadium der *Pneumonia lobularis* Bronchialathmen. Die Pneumonie zu diagnostiziren, ist in der Regel leicht, sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen. Eine genaue differentielle Diagnose aber zwischen den verschiedenen Formen derselben bei Kindern feststellen, ist eine Sache von der höchsten Schwierigkeit, worüber wir uns begnügen müssen, einige kurze und einfache Belehrungen zu geben.

Ein über einen grossen Theil der Lunge ausgebreiteter matter Ton, mit starkem und sehr ausgedehntem Bronchialathmen, verkündet dem Beobachter eine Art von Pneumonie, die nur eine lobäre oder sehr heftige und zu einem weit vorgeschrittenem Stadium gelangte allgemeine lobuläre sein kann. Ist die Krankheit primitiv, so wird man mit mehr Recht das Vorhandensein einer lobären Entzündung annehmen müssen; ist sie konsekutiv, so wird man es vielmehr mit einer lobulären zu thun haben. Der Verlauf der Krankheit wird noch besonders zur Diagnose beitragen. So ist die *Pneumonia lobaris* allein wieder von Rasselgeräuschen begleitet, wenn sie den Ausgang in Zertheilung nimmt. Wenn wir uns nicht länger bei diesen Verschiedenheiten, die für die Praxis von keiner bedeutenden Wichtigkeit sind, aufhalten, so liegt der Grund darin, weil die allgemeine und lokale Behandlung in beiden Fällen dieselbe ist, abgesehen von der individuellen Beschaffenheit des Kranken und der Umstände, in denen derselbe sich befindet.

Einige Worte noch, m. H., über die allgemeinen Symptome. Expektoration findet bei Kindern sehr selten Statt, und um so weniger, je jünger sie sind. Ist etwas Auswurf in Ausnahmsfällen vorhanden, so ist er nie mit Blut vermischt, wie in der lobären Pneumonie, was den Sputis dieses charakteristische rostfarbige Ansehen giebt.

Die Indikationen, die wir in diesem Falle hier aus dem Husten hätten ziehen können, waren fast für nichts zu achten wegen der Komplikation mit *Tussis convulsiva*, welche dem Husten das charak-

teristische, schreckenerregende Keuchen bei der Inspiration verlieh, wobei es scheint, als wenn man jeden Augenblick Erstickung zu befürchten hat.

Die Rückenlage wechselt oft mit der sitzenden Stellung ab, wie in allen Affektionen der Respirationsorgane, wo bedeutende Dyspnoe und drohende Erstickung vorhanden ist. Die Frequenz des Pulses und der Athemzüge richtet sich genau nach der Ausdehnung und dem Grade der Heftigkeit der Krankheit. In unserem Falle stieg die Zahl der Pulsschläge nicht über 160 in der Minute; bei dieser Frequenz sind dieselben, besonders bei jungen Kindern, so schwach, dass sie nur eine Art von Zittern oder Oszilliren darbieten und sehr schwer zu zählen sind. Die Zahl der Athemzüge war nicht geringer, in den ersten Tagen 48, stiegen sie bald auf 60, sogar 80. Die letztere Zahl wird in der Regel als das Maximum der Frequenz bei sehr jungen Kindern angegeben, und soll sehr selten sein; bei älteren steigt sie fast nicht über 60.

Der Verlauf der lobulären Pneumonie ist ziemlich rapide, wie man aus unserem Falle ersieht, wo das Kind trotz der energischsten Behandlung am sechsten Tage unterlag. Es ist wahr, dass die Krankheit schon fast drei Wochen gedauert hatte; aber wahrscheinlich hatte, wie nach der Aussage der Eltern auch anzunehmen, die Affektion erst in den letzten Tagen den Grad von Heftigkeit erreicht, der sich bei der Aufnahme des Kindes vorfand. Hier trat der Tod in dem akuten Stadium der Krankheit ein, und nicht, wie es zuweilen vorkömmt, nach einem langsamen und chronischen Verlauf von mehrern Wochen.

Die Prognose ist immer ungünstig, und um so mehr, je jünger das Kind, je ausgebreiteter die Affektion ist, und einen je höheren Grad sie erreicht hat. Die Ursachen sind dieselben, wie bei der gewöhnlichen Pneumonie, daher wir uns nicht dabei aufhalten wollen.

Die Behandlung ist dieselbe, welche Form es auch sein mag; die individuellen Umstände allein können in der Zahl und Art der Blutentleerungen, in der Dosis und Anwendungsweise solcher Mittel, wie Kermes, *Tart. stibiatus*, Modifikationen herbeiführen. Ferner haben die Komplikationen einen bedeutenden Einfluss auf die Behandlung.

Bei Kindern ist die antiphlogistische Methode in ihrer ganzen Ausdehnung vollkommen unausführbar, und man hat sich oft die grössten Vorwürfe zu machen, wenn man glaubt, der kindliche Organismus sei derselbe wie der Erwachsener. In diesem speziellen Falle hatten vor der Aufnahme nervöse Zufälle statt, deren Natur unbekannt war,

von deren Vorhandensein man sich aber überzeugt halten und deren Wiedererscheinen man verhüten musste. Bei Individuen von schwacher Konstitution, bei denen, die nervösen Zufällen unterworfen sind, steigern bekanntlich Blutentziehungen diese Prädisposition bedeutend, vermehren die Zufälle, und machen sie heftiger. Trotz der Furcht, dieselben durch Blutentleerungen wieder hervorzurufen, waren die entzündlichen Erscheinungen hier von der Art, dass man, wenn man nicht alle Hoffnung zur Heilung verlieren wollte, Alles aufbieten musste; daher zauderte ich nicht, 6 blutige Schröpfköpfe an die hintere Wand des Thorax setzen zu lassen; zugleich und als mächtiges Hülfsmittel verordnete ich ein schleimiges Getränk mit gr. $\frac{1}{4}$ *Tart. stibiatus.*

Das Alter, Temperament, die Konstitution, bestimmten mich, sagt Guersant, zur Anwendung einer so kleinen Dosis von *Tart. stibiat.* Und dann bestand die Diarrhöe, die zwei Tage vor der Aufnahme des Kindes, aus welcher Ursache weiss ich nicht, eingetreten war, noch fort, und es war sehr leicht zu befürchten, dass in einem so komplizirten Falle noch eine vielleicht sehr schlimme Reizung von Seiten der Digestionsorgane hervorgerufen werden konnte. Aus diesem Grunde setzte ich auch bald den *Tart. stibiat.* bei Seite und substituirte den Kermes, der unlöslich, viel langsamer einwirkt und weniger zur Hervorrufung von Störungen im Digestionsapparat geeignet ist.

Trotz dieser logischen und rationellen Behandlung steigerten sich die Symptome der lokalen Affektion mit schreckenerregender Schnelligkeit. Fünf bis sechs Tage nach der Aufnahme traten beim Kinde konvulsivische Anfälle ein, die keinen Zweifel über ihr Wesen zuliessen; sie gehörten zu der sogenannten Eklampsie, die offenbar von einer Störung im Nervensystem abhängt, deren Sitz und Entstehungsweise aber bis jetzt noch unbekannt ist.

Nachdem die Lungenaffektion so bedeutend geworden war, war fast jede Hoffnung zur Heilung unmöglich, um so mehr, als die Konvulsionen mit bedeutender Heftigkeit und sehr oft wiederkehrten. Antispasmodika halfen gar nichts, und mitten unter diesen furchtbaren Zufällen starb das Kind."

B. *Hôpital des Enfans malades* in Paris (Klinik von Jadelot).

1. *Febris typhosa cerebralis*, dessen Unterschied von Meningitis. — Einige Betrachtungen über Diagnose, Behandlung und anatomische Veränderungen.

Am 1. Mai wurde ein Mädchen von 7 Jahren aufgenommen, das erst seit drei Tagen krank sein sollte, was wegen des tiefen Leidens, welches es darbot, nicht wohl glaublich zu sein scheint. Aus der sehr unvollkommenen Anamnese erfuhr man, dass es vor einigen Tagen einigemal Erbrechen gehabt habe, und seit Beginn der Krankheit über heftigen Kopfschmerz mit Eingenommenheit desselben, Gefühl von Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder klage.

Der *Status praesens* zeigt ein etwas geröthetes Gesicht, besonders auf den Wangen, einen Puls von 160 Schlägen, klein, regelmässig, schwer zu zählen wegen seiner Frequenz und des *Subsultus tendinum*. Die Temperatur der Haut etwas über die Norm erhöht, trocken. Geschrei, Unruhe stärker während der Nacht als am Tage; Delirien. Das Kind antwortet nicht auf die Fragen, die man an dasselbe richtet, und stösst nur unzusammenhängende Wörter aus. Indessen, wenn man es mit sehr lauter Stimme auffordert, die Zunge zu zeigen, öffnet es den Mund, und bringt die Zunge über den Rand der Lippen. Dieselbe ist trocken, russig, wie die Lippen, die ein brauner Ueberzug bedeckt. Auftreibung des Unterleibs, der selbst beim starken Druck wenig empfindlich ist; man nimmt jene Art von Aufpolsterung in der *Fossa iliaca* der rechten Seite wahr, ohne aber deutlich das Schwappen zu fühlen. Lebhafter Durst.

Die Resonnanz in der ganzen Ausdehnung der Brust vorn ziemlich gut. Die Respiration ist hin und wieder mit einem leichten feinen Krepitiren, besonders unten, verbunden. Hinten ist der Ton am unteren Theile ziemlich gut, im oberen sehr schwach; hier hört man statt des normalen Respirationsgeräusches Bronchialathmen. Keine Expektoration. Geringer Durchfall, 4—5 Darmentleerungen ins Bett gelassen. Derselbe besteht, nach Aussage der Eltern, erst seit einem, dem Kinde vor dem Eintritt ins Hospital gegebenen Klystier. Einige konvulsivische Bewegungen der Extremitäten.

Es wurden ein *Inf. flor. Tiliae* gegeben, ein Vesikatorium auf den hinteren oberen Theil der rechten Thoraxhälfte, Sinapismen auf die

Waden, Fomentationen mit *Ol. camphorat.* auf den Unterleib und die Brust, eine *Sol. gummosa* mit gr. iij *Tart. stibiat.* und ℥ß *Syr. Diacodii*, und Eis auf den Kopf verordnet.

Die Aufregung, Schlaflosigkeit, Delirien dauern fort. Das Bewusstsein nimmt immer mehr ab, die Kranke steckt die Zunge nicht mehr heraus. Nach einiger Zeit wurde das Cökalgeräusch sehr deutlich, der Leib schmerzhaft beim Drucke. Fortwährende muszitirende Delirien, bedeutende Hitze der Haut. Am siebenten Tage nach der Aufnahme erfolgt der Tod.

Sektion. Beide Lungen, ein wenig an der Basis mit Blut überfüllt, zeigen in ihrem oberen Drittheil eine bedeutendere Festigkeit als im normalen Zustande; an der Spitze findet Hepatisation statt, und Infiltration mit graugelblichem, dickem Eiter.

Die Schleimhaut des Dünndarms ist im oberen Theil an einzelnen Stellen etwas injizirt, im unteren zeigen sich wenigstens ein Dutzend tiefer Ulzerationen, von denen einige die ganze Dicke der Schleimhaut einnehmen, und auf deren Grund man die Muskelhaut bloss liegen sieht. Die *Valvula ileocoecalis* ist der Sitz einer ziemlich bedeutenden Ulzeration, die einen grossen Theil zerstört hat. Der Dickdarm ist nur im oberen Theil injizirt, aber ohne Geschwüre. Injektion der Gehirnhäute; die Gehirnsubstanz zeigt sich beim Durchschneiden punktirt roth.

„Die Obduktion, sagt Jadelot, hat keinen Zweifel über die Natur der Krankheit gelassen. Offenbar muss man den Tod einem typhösen Cerebralfieber zuschreiben. Denn die Pneumonie, an und für sich höchst wichtig, schien nicht hinlänglich ausgedehnt zu sein, um ihn zu bewirken, und übrigens war sie nur sekundär und folgte auf die primitive Affektion des Darmkanals. Wir wollen, m. H., einige Betrachtungen über den Verlauf der Krankheit in diesem speziellen Falle und über die Symptome, die für die Annahme einer anderen Krankheit sprechen konnten, anstellen, die, wie wir glauben, nicht am unrechten Orte sind."

„Zuerst müssen wir anführen, dass die von den Eltern gegebenen Nachrichten über die Antezedentien höchst unvollständig und ungenau waren; wenigstens müssen wir es annehmen. Sie haben erklärt, das Kind sei nur 3 Tage vor seiner Aufnahme krank gewesen, aber die Beobachtung der aufgezeichneten Symptome gestattet nicht, anzunehmen, dass das Mädchen seit so kurzer Zeit krank sei. Seit dem Tage seiner Aufnahme fand Delirium statt, das selbst so heftig wurde, dass man in der Nacht die Zwangsjacke anzulegen für nöthig erachtete.

Nun ist es aber eine Beobachtung, dass bei Kindern das Delirium so selten im Beginn stattfindet, dass man daraus allein auf die Dauer der Affektion schliessen kann. Es ist höchst selten, sagen die Autoren, dass vor dem siebenten Tage Delirien auftreten, gewöhnlich beobachtet man sie vom Ende der ersten bis zum Ende der zweiten siebentägigen Periode. Dies wäre mithin einer der Gründe, weshalb wir die Genauigkeit der gelieferten Nachrichten in Zweifel zu ziehen geneigt sein möchten."

„Ferner war die Heftigkeit der übrigen Erscheinungen so, dass sie, selbst ohne Delirium, bis zu einem gewissen Punkte hingereicht hätten, auf die klarste Weise zu zeigen, dass die Krankheit schon vor mehr als drei Tagen begonnen habe. Diese Heftigkeit war von der Art, dass ich schon am ersten Tage eine sehr schlechte Prognose stellte und einen unglücklichen Ausgang vorhersagen konnte."

„Zugegeben nun, dass die Krankheit länger als drei Tage gedauert habe, welche Diagnose sollte ich stellen? Hatte ich es mit einer Meningitis oder Meningo-Encephalitis zu thun, oder nur mit einer der Formen der kontinuirlichen Fieber, die man in den neuesten Zeiten unter eine grosse Klasse, *Febris typhosa* genannt, begreift, und die, wie Broussais gezeigt hat, meistens von einem entzündlichen Zustande der Schleimhaut des Dünndarms abhängt? Die Symptome konnten beim ersten Anblick einigen Zweifel aufkommen lassen."

„Dies Delirium ist der Meningitis und dieser sogenannten Cerebralform des typhösen Fiebers gemein. Doch von dieser Seite her konnte man keine Aufklärung erhalten. Die allgemeinen, durch die Zirkulation verschafften Symptome waren eben so wenig entscheidend, um eine differentielle Diagnose festzustellen, denn Pulsfrequenz kömmt in beiden Krankheiten vor."

„Das einzige Mittel, m. H., um zu einer genauen Bestimmung des Wesens und Sitzes der Affektion zu gelangen, war, und wir haben nicht verfehlt es zu thun, die Untersuchung des Unterleibs und die Nachforschung, ob nicht lokale Symptome einer Unterleibsentzündung zu erkennen wären. Wir überzeugten uns bald, dass der Druck in der rechten Weichengegend ein wahrnehmbares Geräusch hervorbrachte; noch mehr, der Leib wurde beim Druck etwas empfindlich. Diese Erscheinungen waren indessen am ersten Tage ziemlich dunkel, so dass ein geringer Zweifel bei uns entstehen konnte. Aber die Behandlung wäre nicht bedeutend verschieden gewesen, wenn wir es mit einer oder der anderen dieser beiden Krankheiten zu thun ge-

habt hätten, zumal in einer so vorgerückten Epoche. Aber am nächsten Morgen sprachen sich die charakteristischen Erscheinungen immer mehr aus, und an den folgenden Tagen wurde es für Jedermann offenbar, dass die zu bekämpfende Krankheit keine Meningitis, sondern ein typhöses Fieber mit Komplikation von Gehirnerscheinungen sei, die wahrscheinlich von einer Gehirnkongestion, die einzige bei der Sektion aufzufindende Veränderung, abhängig waren."

„Bemerkenswerth ist das Fehlen des Kopfschmerzes. Beobachtungen zufolge ist derselbe bei Kindern sehr selten, und wenn sie nicht schon ein gewisses Alter erreicht haben, kann man sich durch kein Mittel über sein Dasein Auskunft verschaffen. Man hat zu dem Ende verschiedene Mittel, z. B. das Schütteln des Kopfes, vorgeschlagen. Aber in vielen Krankheiten, wenn auch nicht in allen Fällen, wird man die Kinder das Gesicht verziehen und klagen sehen, wenn man ihnen nur gelinde den Kopf bewegt, daher wird man dadurch keinen Aufschluss erhalten. Eben so wenig würde man etwas Positiveres aus dem Halbschlummer, aus der Betäubung, in welcher man sie oft findet, entnehmen können. Es ist ein Symptom, dessen man sich bei Kindern überheben muss, und das glücklicher Weise nicht von einer unumgänglichen Nothwendigkeit ist."

„Eine Erscheinung, die durch ihr Fehlen noch hätte dazu beitragen können, die Diagnose dunkel zu machen, sind die rothen linsenförmigen Flecke und Papeln, die sich nicht zeigten. Aber es scheint aus den vielen Untersuchungen, die seit einigen Jahren in diesem Hospital gemacht worden, hervorzugehen, dass die Flecke öfter in den verhältnissmässig heftigeren Fällen von typhösem Fieber bei Kindern fehlen, als in weniger intensiven. Eben so wenig wurden Frieselbläschen beobachtet. Wir müssen aber anführen, dass das Kind während des ganzen Verlaufs der Krankheit eine trockne Hitze der Haut darbot, die sich nicht mit dem Vorhandensein von Friesel verträgt. Endlich zum Beschluss der Analyse der krankhaften Symptome, die zur Aufklärung der Diagnose dienten, fehlte die Epistaxis. Es ist übrigens bekannt, dass diese Erscheinung bisweilen im typhösen Fieber fehlt, und dass man sie sehr häufig in den Affektionen antrifft, wo primitiv oder sekundär Alteration des Bluts, wie in den exanthematischen Fiebern u. s. w., stattfindet."

„Die Behandlung musste nothwendig den Eigenthümlichkeiten dieses Falles angemessen sein. Auch war es nicht derjenigen entsprechend, die man gewöhnlich anwendet. Indem das vorgerückte Stadium der

Krankheit nicht erlaubt, mit Vortheil weder Antiphlogistika noch Abführmittel anzuwenden, so glaubte ich, was die Affektion des Darmkanals anbetrifft, mich ganz indifferent verhalten zu müssen. Aber die Entzündung des Lungenparenchyms schien mir die strengste Aufmerksamkeit zu verdienen; daher richtete ich auch gegen diese alle meine Kräfte. Eine Mixtur mit gr. iij *Tart. stibiat.*, ein Vesikatorium auf den Thorax, dem bald die Applikation eines zweiten auf der entgegengesetzten Seite folgte, waren die in Gebrauch gezogenen therapeutischen Mittel; sie brachten am ersten Tage eine geringe Besserung im Zustande des Kindes hervor, das ein wenig leichter zu athmen schien. Aber die schlimmen Symptome erhielten bald die Oberhand, und nichts konnte den Verlauf der furchtbaren Affektion aufhalten, noch merklich verlangsamen."

„Wir haben ein wenig oberflächlich die anatomischen Veränderungen beschrieben, und wollen hier einige Betrachtungen über die pathologischen Charaktere des typhösen Fiebers bei Kindern hinzufügen. Wenn einige Symptome, die vergleichungsweise bei Erwachsenen und Kindern mehr oder weniger häufig vorkommen, Verschiedenheiten darbieten, wenn folglich auch die Behandlung verschieden ist, so müssen sich auch nothwendig einige in den anatomischen Charakteren, die die Sektionen liefern, zeigen."

„Während der ersten oder des Beginns der zweiten siebentägigen Periode, zwischen dem sechsten und zwölften Tage, sind die verdickten Peyerschen Drüsen bei Kindern sehr zahlreich, und mehr in der Gegend der Klappe als in den oberen Theilen des Dünndarms angehäuft. Je nach dem Stadium der Krankheit sind sie mehr oder weniger angeschwollen, mehr oder weniger hervortretend; man hat sie an einer Stelle den ganzen Umfang des Darmkanals einnehmen und so scheinbar eine Verengerung bilden sehen. Diese Erscheinung ist, wir müssen es eingestehen, ziemlich selten und einigermaassen eine Ausnahme. Das unter der Schleimhaut gelegene Gewebe ist in der Regel gesund, gewöhnlich ist es weder injizirt noch erweicht, eine von der bei Erwachsenen vorkommenden Veränderung verschiedene Erscheinung nach den Untersuchungen von Louis. Diese Verschiedenheit muss wahrscheinlich der verschiedenen Struktur, die die Drüsen bei Kindern und Erwachsenen zeigen, zugeschrieben werden."

„Das Stadium, wo die Drüsen ulzeriren, scheint sich bei Kindern mehr in die Länge zu ziehen als bei Erwachsenen, und dieser Umstand würde noch zur Unterstützung der Meinung, die wir im Beginn

dieser Bemerkungen über den muthmaasslichen Zeitpunkt, wo die Krankheit hätte anfangen müssen, aussprachen, beitragen. Die Ulzerationen sind in der Regel nicht sehr tief; indessen in gewissen Fällen, und dieser hier giebt ein Beispiel davon, können sie ziemlich tief eindringen, so dass man im Grunde derselben die Muskelhaut bloss liegen sieht."

„Die Zahl der verdickten Drüsen variirt nach der Heftigkeit der Zufälle, die man während des Lebens beobachtet hat. Am gewöhnlichsten findet man sie im unteren Theil des Ileum und fast nie mehr als 15 bis 16 bei demselben Individuum. Mehr an den Rändern der Klappe konfluirend, geschieht es bisweilen, und Sie haben hier ein Beispiel davon, dass diese Klappe theilweise in ihrer ganzen Dicke zerstört ist. Die Perforation des Darmes und des Peritonäums, die bei Erwachsenen selten ist, kömmt eben so selten bei Kindern vor. Die Herausgeber einer Abhandlung über Kinderkrankheiten, die wir schon öfter zitirt haben, haben einen solchen Fall nur einmal beobachtet, eben so wie den Brand der ulzerirten Drüsen. „„Es schien uns, sagen sie, ein genaues Verhältniss zwischen der Zahl und Ausbreitung der Geschwüre und dem Alter der Kranken stattzufinden; je jünger diese waren, um so kleiner und seltener waren die Geschwüre.""

„Wie bei Erwachsenen können die Geschwüre manche Varietäten in Form und Beschaffenheit darbieten. Am gewöhnlichsten sind sie mehr oder weniger abgerundet und haben einen Durchmesser von 4 bis 5 Millimeter, in anderen, selteneren Fällen haben sie den Umfang eines 25 Centimen-Stückes. In unserem Falle hatte eine der ulzerirten Drüsen einen Durchmesser von 2 Centimeter. Sie war elliptisch oder oval, tiefer im Zentrum als an den Rändern, die sich ein wenig geschwollen, hervorspringend zeigten und an einigen Stellen den Fleischwärzchen, als wirklichem Beginn der Vernarbung, ähnlich waren."

„Tritt der Tod erst nach langer Dauer der Krankheit ein, entweder in Folge der primitiven Affektion selbst, die, obgleich lokal geheilt, den ganzen Organismus infizirt, die Kräfte des Kranken untergraben und ihn in einen Zustand von Entkräftung, aus dem er sich nicht erholen kann, gestürzt hat, oder durch eine andere interkurrente Affektion herbeigeführt, wie die, welche wir in unserem Falle beobachtet haben, Bronchitis, Pneumonie u. s. w., so kann man an der Stelle der Peyerschen Drüsen und ihrer Ulzerationen wahre Narben finden, wie man sie oft bei Erwachsenen antrifft. Sie sind gewöhnlich glatt, glänzend, ihre Form richtet sich nach der der Geschwüre,

denen sie folgen; ihre Farbe ist gewöhnlich blasser als der übrige Theil der Drüse, und die Wandung des Darms ist, wenn man ihn gegen das Licht hält, bedeutend verdünnt, was Sie sich leicht erklären können, wenn Sie bedenken, dass die Drüsensubstanz zerstört und durch ein neues Gewebe ersetzt worden ist."

„Bisweilen sind die Narben gerunzelt, ähnlich gewissen Hautnarben. Sie bilden sich erst am 26sten oder 27sten Tage der Krankheit. Hat einmal ihre Bildung begonnen, so schreitet sie rasch vorwärts; es ist aber unmöglich, eine bestimmte Zeit dafür festzusetzen, denn sehr oft geschieht sie an mehreren Punkten zugleich, während andere Ulzerationen kaum begonnen haben, und wieder andere eine bedeutende Ausdehnung und Tiefe aufweisen."

„Der Zustand der Mesenterialdrüsen ist in unserem Falle nicht angeführt worden. Dennoch ist er von grösster Wichtigkeit. Die Entzündung dieser Drüsen steht in direktem Verhältnisse mit der Heftigkeit der Entzündung des Darmkanals und der Ulzeration der Peyerschen Drüsen. Sie nehmen ihre normale Grösse und ihr Aussehen in dem Maasse als die letzteren heilen, sei es, dass Vernarbung eintritt, wenn sie ulzerirt waren, sei es, dass nach einigen Tagen die gelinde Entzündung in Zertheilung übergeht, wieder an. Gewöhnlich bilden sie grosse voluminöse Massen, jede von ihnen kann eine Dicke von einer Haselnuss bis zu der eines kleinen Hühnereies erreichen; sie sind weich, roth, selten mit Eiter angefüllt."

„Die anderen Organe sind, wenn nicht eine spezielle interkurrente Krankheit hinzugetreten ist, gewöhnlich gesund. Die Milz, Leber, Nieren zeigen nur selten Veränderungen, und diese sind dann vollkommen unabhängig von der Hauptaffektion."

„Wenn sich, wie in unserem Falle, heftige Gehirnsymptome gezeigt haben, die bisweilen für die einer Meningitis gehalten werden können, so sind die Gehirnhäute, besonders die ***Pia mater***, injizirt. Das unter der Arachnoidea gelegene Gewebe ist oft mit bedeutendem Serum infiltrirt. Die Gehirnsubstanz selbst ist auch etwas injizirt, punktirt, wenn man sie durchschneidet; ihre Konsistenz ist nicht vermindert, bisweilen selbst vermehrt. Selten findet man eine Komplikation von so ausgesprochener Meningitis, dass die Gehirnhäute purulent sind. Indessen haben wir einen solchen Fall beobachtet."

„Der Zirkulationsapparat ist in der Regel gesund. Die innere Membran ist nur selten durch das flüssige Blut, welches das Organ enthält, gefärbt, wenn sich nicht Fäulniss eingestellt hat, die durch die

erhöhte Temperatur der Atmosphäre oder durch eigenthümliche Umstände, in denen sich die Leiche befindet, beschleunigt wird."

---

2. *Tussis convulsiva.* Einige Betrachtungen über die Behandlung und den Verlauf der Krankheit.

„Bei sehr jungen Kindern vorkommend, wie überhaupt der grösste Theil der konvulsivischen Affektionen, die sich vorzugsweise in den ersten Lebensjahren entwickeln, scheint, sagt J., der Keuchhusten Mädchen häufiger als Knaben zu befallen. Die Frage über die Erblichkeit, so wie über die Konstitution als prädisponirende Ursachen, ist noch ziemlich dunkel, als dass man daraus einen Schluss von irgend einem Werthe ziehen könnte. Was die Ansteckung anbetrifft, so ist dies ein Gegenstand, mit dem sich fast alle Aerzte, die über Kinderkrankheiten geschrieben, beschäftigt haben, und wir fürchten nicht der Uebertreibung angeklagt zu werden, wenn wir anführen, dass fast alle die Ansteckung als positiv begründet anerkennen und authentische Beispiele dafür aufstellen. Der Keuchhusten tritt häufig epidemisch und endemisch auf. Der Einfluss der Jahreszeiten scheint auch nicht ganz unwichtig zu sein, und aus allen darüber gemachten Untersuchungen würde hervorgehen, dass der Frühling und Herbst, besonders wenn eine gewisse Feuchtigkeit in der Atmosphäre vorhanden ist, die beiden Jahreszeiten sind, in welchen man die grösste Zahl beobachtet. Ueber die Aetiologie haben wir genug gesagt, einen noch sehr dunklen Punkt in einer grossen Menge von Affektionen und zumal in nervösen. Hinzufügen müssen wir noch, dass selten ein Individuum zweimal ergriffen wird; doch sind Fälle der Art nicht ohne Beispiel."

„Gewöhnlich werden drei Stadien des Keuchhustens beschrieben; das sogenannte Stadium der Vorläufer, das Stadium des konvulsivischen Hustens und das Stadium der Abnahme der Krankheit. Das erstere, sagt man, charakterisirt sich durch eine einfache Bronchitis, im zweiten hat die Krankheit ihre Höhe erreicht, im dritten geht sie dem gewöhnlich glücklichen Ausgange entgegen. Diese Eintheilung ist, wie in den neuesten Zeiten bemerkt wurde, nicht ohne Mängel; denn es giebt Fälle, wo die Affektion mit dem Stadium des konvulsivischen Hustens beginnt, und andere, wo das zweite und dritte so in einander übergehen, dass es fast unmöglich ist, den Anfang und das Ende des einen und anderen zu bestimmen."

„Ist das erste Stadium nur eine einfache Bronchitis, so brauchen wir nicht genauer darauf einzugehen. Wir wollen nur bemerken, dass sich im Allgemeinen mit den gewöhnlichen Symptomen der einfachen Bronchitis einige nervöse Erscheinungen verbinden; aber diese sind nicht hervorstechend genug, um zu gestatten, nach ihrem Vorhandensein allein eine bestimmte Diagnose festzustellen. Das erste Stadium dauert zwei oder drei Tage bis zu mehreren Wochen."

„Das zweite Stadium, das man als das alleinige wahre in dem Sinne, als es alle speziellen Charaktere, die die Krankheit bilden, in sich fasst, betrachten muss, bietet keine fieberhafte Reaktion dar, es sei denn, was nicht oft geschieht, dass es mit Bronchitis oder wohl gar Pneumonie komplizirt sei. In diesem Stadium beobachtet man den konvulsivischen Husten, der es charakterisirt. Die Art, wie die Anfälle auftreten, ist nach den Individuen verschieden. Bei einigen finden einige Minuten, bei anderen längere Zeit bis zum Moment der Ruhe und Eintritt der Krise Statt. Die charakteristischen Symptome des Anfalls sind zu bekannt, als dass es nöthig wäre, sie aufzuführen. Aber es ist von Wichtigkeit, zu wissen, dass in manchen Fällen, die aber selten sind, sich der Anfall in zwei Abschnitte theilt, die durch ein Intervall, in welchem die Respiration normal ist, von einander getrennt sind."

„Ist der Anfall einmal beendet, so kehrt das Kind zum normalen Zustande zurück; alle beobachteten Symptome lassen allmälig nach und im Intervalle zwischen zwei Anfällen, wenn sie nicht zu nahe liegen, spielen die Kinder und scheinen vollkommen gesund zu sein, sie sind lustig und denken nicht an ihre Krankheit. Sind die Anfälle sehr häufig und ermattend, so bleiben die Kinder bleich, angegriffen, traurig, und zeigen oft einen beschleunigten Puls, einestheils bedingt durch die Ueberreizung des Gefäss- und Nervensystems, anderentheils durch den fieberhaften Zustand, der durch die komplizirende Bronchitis oder Pneumonie unterhalten wird."

„Die Dauer der Anfälle ist, eben so wie ihre Zahl und Heftigkeit, verschieden; sie können eine halbe Minute bis zu fünf Minuten dauern. Wenn man angeführt hat, sie könnten eine Viertelstunde währen, so hat man es gewöhnlich mit einer Reihe sukzessiver und sehr nahe gerückter Anfälle zu thun. Sie wiederholen sich in der Regel alle Stunden, bisweilen, wenn die Krankheit nachlässt, nur alle zwei Stunden. Es giebt nichts Abweichenderes, als die Frequenz der Anfälle im Verhältniss zu den verschiedenen Stadien der Krankheit. Gewöhnlich

steigern sie sich während der ersten vierzehn Tage, dann bleiben sie stationär und nehmen sehr schnell ab, wenn keine Komplikation den Verlauf der Krankheit hemmt."

„Im ersten Stadium ist der Husten einfach, und unterscheidet sich in nichts von dem der Bronchitis, weshalb manche Pathologen auch wohl dieses Stadium nicht annehmen. Wie soll man auch einen Zustand erkennen und bezeichnen, der kein unterscheidendes Merkmal darbietet? Der Husten des zweiten Stadiums ist konvulsivisch, von pfeifenden Inspirationen begleitet. Im dritten verliert er seinen krampfhaften Klang, um den katarrhalischen wieder anzunehmen, und ist nicht mehr mit Pfeifen verbunden."

„Tritt Fieber hinzu, so ist dies ein Zeichen, dass eine Komplikation stattfindet, und hier sind Auskultation und Perkussion von grossem Nutzen, die bis jetzt noch zu sehr in den Krankheiten des kindlichen Alters vernachlässigt werden, und aus denen Sie schätzbare Indikationen ziehen können. Was die übrigen Funktionen anbetrifft, so ist der Appetit gut, die Digestion nicht gestört, und wenn Erbrechen vorhanden, so ist es vielmehr eine Folge der Erschütterung durch die konvulsivischen Anfälle, als von entzündlichen Komplikationen abhängig."

„Die Komplikationen müssen uns einen Augenblick beschäftigen, denn von ihnen allein hängt die ganze Wichtigkeit der Affektion ab. Alle Krankheiten können sich mit dem Keuchhusten kompliziren. Wir wollen nur diejenigen durchgehen, die zu dem Wesen der Krankheit Bezug haben, oder von ihrem Sitze und lokalen Symptomen abhängig sind."

„Die Konvulsionen, der *Spasmus glottidis*, sind eng an das Wesen der Krankheit geknüpfte Komplikationen. Die ersteren sind von solcher Wichtigkeit, dass sie gewöhnlich den Tod herbeiführen, und dann in der Regel in kurzer Zeit; nicht wenig gefährlich ist der Krampf der Stimmritze, wenn er einen hohen Grad erreicht hat; aber man kann ihn nur voraussetzen, da er keine Zeichen, die sein Vorhandensein erkennen lassen, nach dem Tode zurücklässt."

„Bronchitis und Pneumonie sind die beiden Affektionen, die am häufigsten mit dem Keuchhusten eine Komplikation eingehen. Leicht während des Lebens mit Hülfe der physikalischen Zeichen zu erkennen, sind sie bisweilen von nicht grosser Bedeutung; manchmal hingegen so heftig, dass sie den Tod herbeiführen. Bei der Sektion finden Sie die charakteristischen anatomischen Veränderungen, ohne dass

die Nervenkrankheit im geringsten etwas in ihrem Sitze oder Verlaufe geändert hätte."

„Das Emphysem ist bei weitem nicht so häufig im Keuchhusten, als es einige Schriftsteller geglaubt haben. Es ist in der That leicht zu begreifen, dass das Emphysem durch eine sehr gesteigerte Inspiration, welche durch übermässige Ausdehnung der Lungenzellen die Elastizität und Kontraktion derselben zerstört, hervorgerufen wird. Im Anfall findet nur eine einzige Inspiration Statt, der sehr schnelle, auch heftige Exspirationen rasch hinter einander folgen; im Keuchhusten findet also gerade der entgegengesetzte Mechanismus von dem in der *Bronchitis suffocans* Statt, der auf jede Weise die zum Leben nöthige Luft in die Brust des von der Krankheit Ergriffenen eindringen lassen will. Wenn man logisch verfahren und nur die Theorie zu Rathe ziehen wollte, so müsste der Keuchhusten gerade als eine Affektion, die zur Verminderung des Emphysems durch kräftige Exspirationen beitragen könnte, betrachtet werden. Die Tuberkelbildung, die man bisweilen nicht als Komplikation, sondern als Folge der Krankheit betrachtet hat, rührt wohl offenbar von der Bronchitis, der entzündlichen Affektion der Luftwege, oder des Lungenparenchyms selbst, her."

„Die Diagnose des Keuchhustens ist gewöhnlich ziemlich einfach und leicht. Man könnte ihn wohl mit der Form der akuten Bronchitis, dem neuere Schriftsteller den Namen akute Bronchitis mit krampfhaften Anfällen beigelegt haben, verwechseln, aber die differentiellen Charaktere sind hervorstechend genug, um nicht, bei einiger Gewandtheit, lange in Zweifel zu bleiben; so sind die Hustenanfälle nicht mit Pfeifen begleitet, Expektoration findet selten Statt, niemals tritt Erbrechen ein. Ferner, während die Bronchitis, eine rein entzündliche Affektion, immer von fieberhafter Reaktion begleitet ist, ist der Keuchhusten, wenn er von ernstlichen Komplikationen frei ist, immer fieberlos; endlich geben Auskultation und Perkussion in der Bronchitis den genauesten Aufschluss über die Natur, den Sitz, die Ausdehnung der Krankheit."

„Die Nachforschung nach den Ursachen wird die Diagnose nicht sehr aufklären. Wir haben gesehen, dass sie dunkel sind, wie meistens in nervösen Affektionen. Indessen können in einigen Fällen die Antezedentien die Natur der Krankheit, wenn nicht auf bestimmte und sichere Weise erkennen, doch vermuthen lassen. Erfahren Sie z. B. bei der Frage nach den vorangehenden Krankheiten, dass das Kind

schon den Keuchhusten gehabt hat, so könnten Sie fast mit Gewissheit versichern, dass die Krankheit, mit der Sie es nun zu thun haben, nicht von derselben Natur ist, indem der Keuchhusten selten dasselbe Individuum zweimal ergreift."

„Selten unterliegen Kinder der einfachen *Tussis convulsiva*, die frei von jeder Komplikation ist; in den Fällen, wo ein unglücklicher Ausgang eintritt, hat man nie solche anatomische Veränderungen angetroffen, welche die während des Lebens beobachteten krankhaften Erscheinungen hätten erklären können. Man hat eben so wenig jemals Veränderungen im Nervensystem gefunden, ein sehr wichtiger Beweis, dass der Keuchhusten eine Neurose ist, d. h. das Resultat funktioneller Störungen eines organischen Apparats, ohne organische Veränderung."

„Die Schriftsteller eines berühmten Werkes über Kinderkrankheiten glauben, es bestehe etwas Anderes als eine einfache Störung der Innervation in dieser Krankheit. „Eigenthümliche Neurose," fügen sie hinzu, „die fähig ist, sich durch Ansteckung weiter zu verbreiten, Epidemieen zu bilden und dasselbe Individuum nur einmal zu befallen.""

„Die Schriftsteller glauben, dass der Keuchhusten einigermaassen zugleich die Charaktere konvulsivischer Krankheiten mit denen exanthematischer, ansteckender, epidemischer Fieber in sich fasst, und wie diese eines Rezidivs nicht fähig ist; er charakterisirt sich, wie die Nervenkrankheiten, durch eine deutlich ausgesprochene Intermittenz, durch den Mangel jeder fieberhaften Reaktion und jeder organischen Veränderung. Es giebt, sagen sie, keine ihm analoge Krankheit, und mit Recht könnte man ihn eine spezifische Neurose nennen."

„Die Prognose ist in der Regel günstig, und in allen Fällen, wo der Tod hinzugetreten ist, muss man ihn immer den Komplikationen zuschreiben; mit Ausnahme einiger Beobachtungen, die die Wissenschaft besitzt, wo er von keinem anderen Umstande, als von sehr wichtigen und heftigen, glüklicherweise seltenen, und theils von der primitiven Affektion unabhängigen funktionellen Störungen die Folge war. Immer endet die Krankheit in Folge der entzündlichen Affektion der Lunge unglücklich. Indessen muss man auch die Umstände, in denen sich das Individuum befindet, berücksichtigen; so sind manche Epidemieen mörderischer gewesen als andere, vielleicht in Folge hygieiner Zustände und atmosphärischer Veränderungen, denen die Kranken ausgesetzt waren."

„Die Behandlung richtet sich nothwendigerweise nach den Stadien, in denen man die Krankheit beobachtet. Werden Sie ganz im Anfang

hinzugerufen, wo es Ihnen schwer sein würde, im Keuchhusten etwas Anderes als eine gelinde Bronchitis zu sehen, so müssen Sie sich auf ein exspektatives und emollirendes, in gleichen Zuständen empfohlenes Verfahren beschränken. Schleimige, gummihaltige Getränke, Kataplasmen auf die Brust, werden das in dieser Periode anzuwendende Verfahren bilden; hat sich aber die Krankheit deutlich ausgesprochen und ihre konvulsivische Form angenommen, so ändert sich die Behandlung. Folgende Mittel werden gewöhnlich in Gebrauch gezogen und gerühmt."

„Schwefel und *Ferr. carbonicum*, von einigen deutschen Aerzten empfohlen, so wie *Zinc. oxydat. album*, sollen von gutem Erfolge gewesen sein; doch es ist nöthig, dass eine lange fortgesetzte Erfahrung sich über diese Aussage auf definitive Weise ausspreche. Im Allgemeinen hat man die Narkotika vorgezogen, und unter diesen die Belladonna, die, wie man geglaubt hat, mit spezifischen Kräften begabt sei. Man wendet sie im Extrakt, in Pulverform oder Auflösung an. Vom Pulver giebt man gr. j in 24 Stunden, von den *Fol. Belladonnae* im Aufguss ℈ij — ʒj auf ℥iv Flüssigkeit; das Extrakt endlich wendet man in weit kleineren Dosen an; so giebt man von einer Auflösung von gr. j. in ℥j *Aq. destill.* 4mal täglich 10 Tropfen."

„Das Opium, von Trousseau mit der Belladonna verbunden, oder allein angewandt, muss in sehr kleinen oft wiederholten Dosen verordnet werden."

„Es giebt keine einzige narkotische Substanz, die nicht angerathen worden wäre, und der man nicht mehr oder weniger bedeutende Erfolge zugeschrieben hätte. Das *Extr. Lactucae*, *Cicutae*, *Digitalis* u. s. w. sind Mittel, zu denen man ohne grosse Gefahr greifen kann; eben so die Dulkamara, Hyoscyamus."

„Zu den Antispasmodicis gehören der Moschus, die *Asa foetida*, hauptsächlich im Klystier empfohlen, wegen der Schwierigkeit, mit der man es Kindern auf andere Weise beibringen könnte, die in manchen Fällen nicht ohne Wirkung geblieben sind. Aber der Hauptzweck, für den der Arzt alle seine Kräfte aufbieten muss, ist die Behandlung der Komplikationen."

„Es wäre unnütz, hier die verschiedenen Methoden, die zur Bekämpfung derselben angewendet werden müssen, durchzugehen. Die bei Entzündungen nach den antiphlogistischen Mitteln angewandten Revulsiva können auch sehr nützliche Wirkungen auf die nervöse Affektion selbst ausüben, gegen die man sie übrigens selbst in von Komplikationen freien Fällen empfohlen hat."

„Das Kind muss eine leicht ernährende Diät erhalten, warm gehalten, mit Flanell oder wenigstens wollenen Kleidern bedeckt werden; die Luft des Zimmers muss trocken, warm sein, und so häufig wie möglich erneuert werden."

---

3. Von den Kontrakturen der Extremitäten bei Kindern.

Gegen die Mitte des Monats Juni wurde ein Mädchen von 9 Jahren, von ziemlich schwächlicher, zarter Konstitution, aufgenommen. Sehr nervös und reizbar, wurde dies Kind vor ungefähr zwei Monaten nach Aussage der Eltern, von einem ziemlich heftigen, gleichsam konvulsivischen Paroxysmus ergriffen; es stiess ein durchdringendes Geschrei aus. Einige Stunden nach diesem Anfall, und ohne dass nur einen Augenblick Bewusstlosigkeit eingetreten wäre, stellte sich eine permanente und allgemeine Kontraktur der oberen Extremitäten ein. Die unteren waren fast im normalen Zustande, jedoch zeigte sich eine geringe Neigung zur Kontraktur der grossen Zehen. Dieselbe war nicht sehr bedeutend, so dass man die gebogenen Zehen, ohne sehr lebhaften Schmerz zu erregen, gerade strecken konnte. Die willkührliche Bewegung der Finger ist unmöglich, und das Kind kann die Gegenstände, die man ihm reicht, nicht fassen. Es klagt übrigens weder über Kopfschmerz, noch über Eingenommenheit des Kopfes; Appetit ist vorhanden; keine Traurigkeit, kein Geschrei, kein Seufzen, seitdem der Anfall beendigt ist.

Nach Verlauf von ungefähr 14 Tagen schien sich die Krankheit, gegen die man keine Mittel angewandt hatte, zu bessern. Die Symptome der Kontraktur nahmen zusehends ab, und nach einer Woche war die Besserung so weit fortgeschritten, dass fast alle krankhaften Symptome verschwunden waren, und das Kind sich, zwar nicht ohne einige Schwierigkeit, der Hände bedienen konnte, um Nahrungsmittel, die ihm gereicht wurden, an den Mund zu bringen. Ungefähr einen Monat später traten fast ähnliche Symptome von Neuem auf, in Folge von Konvulsionen, die mit Geschrei begleitet waren, wie die ersten. Da die Applikation von vier Blutegeln hinter jedes Ohr keinen erwünschten Erfolg hatte, und die Kontrakturen unverändert blieben, so entschlossen sich die Eltern, das Kind ins Hospital zu bringen, wo sich bei der ersten Visite folgender Zustand vorfand:

Ziemlich starke Kontraktur der Handgelenke und der Finger, so dass man sie nur mit grosser Anstrengung gerade strecken kann, aber

ohne dass dadurch heftige Schmerzen hervorgerufen werden. Die beiden Füsse sind stark extendirt, die Zehen halb gebeugt, unbeweglich, wenn man das Kind auffordert, einige Bewegungen zu vollführen. Man nimmt keine Röthe und Anschwellung der Gelenke wahr; die der oberen und unteren Extremitäten sind frei und gesund. Die psychischen Thätigkeiten vollkommen normal. Kein Fieber; Puls von 80 Schlägen, regelmässig. Normale Temperatur der Haut, weder Schweiss noch Trockenheit. Respirationsgeräusch und der Ton bei der Perkussion an allen Stellen normal. Zunge ein wenig belegt, feucht; Appetit ungestört. Kein Kopfschmerz. Lauwarme, lange Zeit fortgesetzte Bäder wurden angewandt. Einreibungen mit *Ol. Cham. camphoratum.*

Unter dieser Behandlung nahmen die Zufälle allmälig ab, und das Kind wurde am Ende des Juli vollständig geheilt entlassen.

Jadelot bemerkte über diesen Fall Folgendes:

„Man hat dieser Affektion den Namen Kontraktur der Extremitäten beigelegt, welcher, anstatt, wie es geschehen sollte, die Natur der Krankheit zu bezeichnen, nur ein Symptom derselben hervorhebt. Dieselbe ist noch sehr wenig bekannt, und hat erst seit einigen Jahren die Aufmerksamkeit der Pathologen auf sich gezogen. Ohne indess behaupten zu wollen, diese Krankheit wäre noch nicht beobachtet oder von den Aerzten erforscht worden, die sich besonders die Diagnose und Behandlung der Kinderkrankheiten zur Aufgabe gestellt haben, wollen wir nur damit sagen, dass man erst in der neuesten Zeit sich mit dieser Affektion spezieller beschäftigt hat, ohne immer auf die Quelle der organischen, ihnen zu Grunde liegenden Veränderungen, was oft unmöglich ist, zurückzugehen. Sie wissen, dass man in einer grossen Anzahl von Affektionen der Nervenzentren fast ähnliche Symptome, wie diejenigen beobachtet, die die Kontraktur der Extremitäten charakterisiren. Dies ist wahrscheinlich der Grund, weshalb man diese Krankheit nicht früher speziell beschrieben hat. Die Kontraktur kann mit den Konvulsionen, die unter so vielfältigen Formen auftreten, so verschiedene Typen annehmen, von so zahlreichen Ursachen abhängen und sehr oft so dunkel sind, verwechselt werden. Wenn ferner die Kontraktur bis jetzt in den pathologischen Werken als einer speziellen Krankheit keiner besonderen Erwähnung theilhaftig geworden ist, so erklärt sich dies vielleicht daraus, weil sie selten bei einem übrigens gesunden Individuum vorkömmt, und nur bei von einer anderen heftigen Krankheit befallenen Kindern auftritt, die allein die ganze Auf-

merksamkeit des Arztes in Anspruch nimmt. Endlich haben das Alter der davon ergriffenen Individuen und die beschränkten Stellen des Körpers, die sie ergreift, noch mehr dazu beitragen müssen, sie zu verkennen."

„Was die Definition der mit dem Namen Kontraktur der Extremitäten bezeichneten Krankheit anbelangt, so ist sie eine Affektion, die in einer unwillkührlichen, permanenten und heftigen Beugung der Finger, bisweilen der Handgelenke, Zehen und Fussgelenke besteht. Wie die Konvulsionen sind die Kontrakturen primitiv, sympathisch oder symptomatisch. Symptomatische sind solche, die von einem krankhaften Zustande des Gehirns abhängen; von diesen sprechen wir hier nicht. Dies ist ein Gegenstand, der seine Stelle bei den Betrachtungen finden wird, die wir über Beobachtungen von Gehirnaffektionen machen wollen, welche sich uns unzweifelhaft darbieten werden. Ich beschränke mich darauf, Ihnen Einiges über die primitiven und sympathischen Kontrakturen mitzutheilen, die viel weniger gekannt sind, als die anderen."

„Die Ursachen dieser Kontrakturen zerfallen in prädisponirende und determinirende, oder Gelegenheitsursachen."

„Zu den prädisponirenden müssen wir besonders das Alter zählen; zwischen dem ersten und vierten Jahre wird die Affektion am häufigsten beobachtet. Indessen ist es nicht sehr selten, sie bei Individuen von vier bis acht oder zehn Jahren vorkommen zu sehen. Das Geschlecht schien keinen besonderen Einfluss auf die Erzeugung der Krankheit zu haben, eben so wenig die Erblichkeit; aber wir müssen hier beiläufig bemerken, dass vielleicht die in dergleichen Fällen angestellten Nachforschungen nicht vollständig genug gewesen sind. Und in der That geben die Beobachtungen, die die Wissenschaft uns aufbewahrt hat und die jetzt ziemlich zahlreich zu werden anfangen, nicht den geringsten Aufschluss über den Gesundheitszustand in der Familie, und über den der Eltern. Indessen will ein englischer Schriftsteller (obgleich es nicht möglich ist, aus einem Falle einen Schluss zu ziehen) zwei Kinder derselben Familie an Kontrakturen der Glieder haben leiden sehen."

„Das nervöse Temperament, eine schwache Konstitution, die oft durch vorangegangene lange und schwächende Krankheiten heruntergekommen ist, scheinen prädisponirende Ursachen zur Hervorrufung dieser Krankheit zu sein. Der Einfluss der Jahreszeiten verhält sich so, dass man in den kältesten Monaten oder während des Sommers, wo sich schnelle atmosphärische Veränderungen einstellen, die grösste

Anzahl dieser Affektionen beobachtet hat. Ueben nun aber die Krankheiten, während welcher oder in deren Folge sich dieselbe entwickelt, einen grossen Einfluss auf ihre Entstehung aus? Delaberge und die Autoren einer neuen Abhandlung über Kinderkrankheiten, auf die wir häufig uns beziehen werden, sind der Ansicht, dass nur eine Koinzidenz stattfinde, oder dass wenigstens der Zusammenhang von Ursache und Wirkung nicht leicht nachweisbar sei. Indess sind gewisse Umstände, z. B. Onanie, ungünstige äussere Verhältnisse, wahrscheinlich Ursachen, unter deren Einflusse sich Kontrakturen am häufigsten entwickeln. Schreck, Zorn, lebhafte moralische Aufregung, können Gelegenheitsursachen abgeben."

„Es ist höchst selten, dass die Krankheit plötzlich bei vorher ganz gesunden Kindern auftritt, dennoch kommen dergleichen Fälle vor, und der vorhergehende liefert ein Beispiel davon. Wir wollen uns nicht in eine lange Besprechung der hier stattfindenden Symptome einlassen; es genüge nur zu bemerken, dass die Finger unter einem rechten Winkel gebogen sind, fast selbst bis auf die Handfläche, während die Phalangen unter sich extendirt bleiben. Die Finger sind von einander entfernt, der Daumen ist nach innen gezogen und wird von den Fingern bedeckt, wodurch, wenn nicht andere wichtige Symptome vorhanden wären, in dieser Hinsicht die Affektion der Epilepsie gleichen würde. Ist die Krankheit heftig, so kann man nicht, ohne die lebhaftesten Schmerzen hervorzurufen, den Versuch machen, die Finger gerade zu strecken. Es geschieht in diesen Fällen oft, dass auch das Handgelenk stark flektirt ist. Gewöhnlich nehmen dann auch die unteren Extremitäten Theil, der Fuss ist immer mit dem Unterschenkel in Extension; die Zehen sind entweder flektirt oder extendirt, und man findet, um sie auszustrecken oder ihnen ihre normale Stellung wiederzugeben, hier dieselbe Schwierigkeit, wie bei den oberen Extremitäten. Hieraus folgt natürlich, dass das Stehen, Gehen, Festhalten, dem Kranken vollkommen unmöglich ist."

„Dies sind die lokalen Erscheinungen. Die allgemeinen sind weniger hervortretend; die Intelligenz ist ungestört, es findet weder Delirium, noch Bewusstlosigkeit statt. Nur der Charakter kann sich ein wenig ändern; muntere Kinder werden traurig, weinen leicht. Einige schreien heftig, vielleicht in Folge der nicht vom Beobachter wahrzunehmenden Schmerzen. In diesen Fällen müssen wir immer annehmen, dass die Krankheit einfach ist. Nicht so, und das ist leicht zu begreifen, würde es sein, wenn die Kontraktur sich mit einer Affek-

tion des Gehirns komplizirt hätte; im letzteren Falle könnten die Symptome ins Unendliche variiren. Konvulsionen, Strabismus, Delirium, Bewusstlosigkeit, Koma u. s. w. könnten auftreten, die man nicht von der Affektion der Extremitäten allein abhängig halten dürfte."

„Die Zirkulations-, Respirations- und Digestionsapparate sind selten in ihren Funktionen gestört, wenn die Krankheit einfach ist, oder nur in sehr geringem Grade. Wenn aber, wie es in den meisten Fällen vorkömmt, eine Komplikation oder besser Kombination mit einem anderen Leiden zugegen ist, so wird es sehr schwer sein, die der konvulsivischen Krankheit selbst angehörigen Symptome von denen, die der Komplikation zukommen, zu unterscheiden. Erbrechen, Husten, Diarrhöe u. s. w. werden von akut oder chronisch entzündlichen zugleich vorhandenen Zuständen abhängig sein. Dasselbe gilt für das Fieber, welches die idiopathischen Kontrakturen niemals hervorrufen. Der Puls, sagen die oben angeführten Autoren, ist gewöhnlich immer regelmässig, ein sehr schätzbares Zeichen für die differentielle Diagnose der Gehirnaffektionen."

„Wir haben schon angeführt, dass die Krankheit gewöhnlich an den oberen Extremitäten beginnt und sich zu den unteren ausbreitet; ihre Dauer ist sehr verschieden. Indess tritt nicht selten nach Verlauf einer kürzeren oder längeren Zeit eine merkliche Intermission ein; hieraus entstehen mehrere Veränderungen ohne Regelmässigkeit, ohne anzugebende Ursache im Zustande der Kranken. Man hat die einmal verschwundene Krankheit durch eine heftige psychische Aufregung wieder entstehen sehen."

„Wenn man versucht, die Kontraktur der Extremitäten von Erscheinungen ähnlicher Art, die durch andere Krankheiten erzeugt werden, zu unterscheiden, so müssen wir eine grosse Anzahl verschiedener Krankheiten hinter einander durchgehen, deren wir nur Erwähnung thun können. Zuerst stossen wir auf die symptomatischen Kontraktionen bei einer Affektion des Gehirns und Rückenmarks oder ihrer Häute. Die allgemeinen Symptome und eine gewisse Anzahl örtlicher werden in den meisten Fällen genügen, die differentielle Diagnose festzustellen. Die Gehirntuberkeln, über die ich Ihnen nächstens eine merkwürdige Beobachtung mittheilen will, können ziemlich ähnliche Zufälle, wie die hier stattfindenden, hervorrufen. Endlich ist der Tetanus, den man beim ersten Anblick leicht mit der idiopathischen Kontraktur würde verwechseln können, so verschieden davon, dass es fast unmöglich ist, die eine für den anderen zu halten. Die Erscheinungen

im Beginn, der Verlauf, die Steifigkeit des Halses, des Nackens, der Wirbelsäule, der Unterkiefermuskeln lassen beim denkenden Beobachter keinen Zweifel aufkommen. Ferner wird die Nachforschung nach den Ursachen die Diagnose aufhellen."

„Delaberge macht in Bezug der Prognose darauf aufmerksam, dass, wenn man aus der Zahl der Todesfälle auf die Gefahr der Affektion schliessen wollte, man diese mit Recht für eine der gefürchtetsten halten müsste. Man muss berücksichtigen, dass selten, wie ich schon oben gesagt, die Krankheit sich bei einem gesunden Individuum entwickelt; fast immer, wenn nicht in jedem Falle, muss man der begleitenden Affektion die Ursache des Todes zuschreiben, und man könnte vielleicht kaum eine Beobachtung aufführen, wo die Kontraktur, ich will nicht sagen den Tod herbeigeführt, sondern nur die Symptome der zu gleicher Zeit vorhandenen Komplikation verschlimmert hätte. Dennoch muss man sich hüten, immer eine günstige Prognose zu stellen, selbst wenn die Krankheit einfach ist; denn es könnte leicht geschehen, dass das Kind einem Anfall von Eklampsie unterliegt, die sehr oft sich zur Kontraktur hinzugesellt."

„Bevor wir zur Behandlung übergehen, will ich Ihnen ein Wort über die Natur der Krankheit, oder wenigstens über die Meinungen, die die verschiedenen Schriftsteller über diesen Gegenstand aufgestellt haben, mittheilen. Delaberge und einige andere fremde Schriftsteller halten die Krankheit, die ihren Sitz in den Muskeln der affizirten Glieder habe, für rein lokal, ohne sich indessen ausdrücklich und positiv über die Frage entscheiden zu wollen, ob sie nicht vielmehr im nosologischen System jenen Krankheiten, deren Wesen noch so dunkel ist, und die man wechselsweise unter dem Namen Rheumatismus, Neuralgie, Neurose beschrieben hat, an die Seite gesetzt werden müsse."

„Rilliet und Barthez glauben, der Meinung Delaberge's zuwider, dass die Affektion von einer funktionellen Störung der Nervenzentren abhänge, was mir, nach den gemachten Beobachtungen, viel logischer und wahrscheinlicher zu sein scheint. Sie ist nach diesen Schriftstellern eine den Konvulsionen ganz analoge Krankheit; in der That, sagen sie, sie kommen häufig bei jungen Kindern vor, machen oft Rückfälle, wie die Konvulsionen, ergreifen vorzugsweise Individuen von schwächlicher Konstitution und nervösem Temperament, und diejenigen, welche früher an Konvulsionen und Anfällen von Eklampsie gelitten haben u. s. w. Endlich, sagen sie zum Schluss, der Kontrak-

tion, die nach und nach alle vier Extremitäten befällt, kann keine rein lokale Ursache zu Grunde liegen."

„Die Behandlung, der vielleicht am wenigsten studirte Theil, ist ohne Zweifel gerade der wichtigste, derjenige, zu dessen Bestimmung alle anderen beitragen. Es wird zuerst nöthig sein, eine positive Diagnose festzustellen; dann ist es leicht, einige therapeutische Regeln zu geben."

„Die Blutegel, die einige von der Idee einer Entzündung der Nervenzentren oder ihrer Hüllen eingenommene Aerzte empfehlen, sind gewöhnlich von keiner heilsamen Wirkung. In dem Falle, der mir zu diesem Vortrage Gelegenheit gab, hat man vor der Aufnahme des Kindes ins Hospital Blutegel ohne irgend eine Besserung in Anwendung gezogen. Indess hat man keine merkliche Verschlimmerung in Folge dieser lokalen Blutentleerung entstehen sehen, woraus wir schliessen müssen, dass, wenn sie nichts nützen, dennoch Applikationen von Blutegeln hinter die Ohren nicht schädlich sind."

„Die Behandlung muss nothwendiger Weise verschieden sein nach der Individualität des Kranken. Sie sehen ein, ohne dass ich es Ihnen anzuführen brauche, dass, wenn sich die Kontrakturen bei einem schwächlichen, abgemagerten, anämischen Kinde entwickeln, ohne dass indess wichtige Veränderungen vorhanden sind, man ein ganz verschiedenes Verfahren von dem einschlagen muss, welches man bei einem Kinde, das an einer akuten oder chronischen Entzündung leidet, in Gebrauch ziehen würde."

„Leichte antispasmodische Aufgüsse zum Getränk, lauwarme Bäder, trockene Friktionen, oder mit *Ol. camphoratum*, wie sie bei unserem Kranken angewandt worden, scheinen die beste anwendbare Heilmethode abzugeben. In Fällen, wo diese Mittel nicht ausreichen würden, müssen Sie die Anwendung der Antispasmodika innerlich versuchen; *Zinc. oxydatum alb.*, *Zinc. sulphuric.* u. s. w., auch Ableitungsmittel auf die Extremitäten sind nicht zu vernachlässigen."

IV. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

1. Ueber die Natur und Behandlung des Favus, von John Erichsen.

Der Favus ist nach E. eine eigenthümliche, von allen anderen Kopfausschlägen verschiedene Affektion, deren generischer Name die Schriftsteller keineswegs über seine wahre Form und Natur hat einig werden lassen. E. unterscheidet *F. dispersus* und *confertus*, und zeigt, dass die *Porrigo larvalis* und *favosa* des Willan und Bateman nur Formen der Impetigo sind, und dass die von Willan aufgeführte Spezies (*Porrigo decalvans*) die letzte Folge, d. h. die Zerstörung der Haarwurzeln ist, die der Favus veranlasst. Indem E. das Genus *Favus* auf diese zwei bestimmt markirten Spezies beschränkt, folgt er nur einer Idee des Dr. Biett, der in seinen Vorlesungen die *Porrigo favosa* und *scutulata* als diejenigen Spezies bezeichnet, welche allein die charakteristischen Zeichen dieses Genus haben.

Sitz und Natur des Favus. E. nimmt mit Rayer an, dass die Favusmaterie ursprünglich in den erweiterten Haarscheiden der Epidermis, oder mit anderen Worten, innerhalb der Haarbälge abgelagert werde, und durch die von der Oberhaut verlängerte Hülle bis zur Oberfläche des Körpers dringe. E. hält die Flüssigkeit für eine Modifikation des Tuberkelstoffs, die sich zwar nicht, wie beim Lupus, durch kleine, harte Geschwülste charakterisirt, sondern deren wesentliche Natur in Erzeugung jener heterogenen Bildung besteht, die man Tuberkel nennt.

Folgendes sind die Argumente zu Gunsten seiner Ansicht. Favus in seiner Urform unterscheidet sich von der Pustel dadurch, dass die Favusmaterie sich nur auf freie Oberflächen ergiesst, und nicht auf oder innerhalb der Kutis, noch unter der Epidermis gefunden wird. Ferner ist das Favustuberkel meist chronisch, und bleibt lange in einem Zustande unvollkommener Entwickelung; dies ist nie der Fall mit der Pustel. — Favusmaterie unterscheidet sich vom Eiter (*Pus*) dadurch, dass sie während des Ergusses, und selbst ehe die Luft hinzutritt, gerinnt; dass sie ferner in chemischer Beziehung mehr erdige Salze und koagulirtes Albumen enthält, als der Eiter. Favus und Tuberkel stimmen überein hinsichtlich des Sitzes, — denn die Hülle der Haarbälge

hat nach E. den Charakter einer Schleimhaut; sie stimmen überein in der Art ihrer Bildung, — beide sind flüssige Absonderungen, die sehr bald erhärten; ferner hinsichtlich ihrer Form, Farbe und chemischen Verhältnisse, so wie in ihren prädisponirenden und erregenden Ursachen; denn das Alter, in welchen sie am häufigsten erscheinen, so wie die Farbe der Narben, ist bei beiden gleich. Auch in ihrem Wachsthum sind sich beide ähnlich, denn sie wachsen nicht von innen heraus, sondern sind ekzentrische Ablagerungen.

Diagnose. Favus unterscheidet sich von anderen Kopfausschlägen durch seine kleinen, gelben Tuberkeln, durch die runden, trocknen, becherförmigen Schorfe, durch zurückbleibende Kahlheit, und durch seine wirklich kontagiöse Natur.

Aeussere Behandlung. Nachdem die Haare bis auf $\frac{1}{2}$ Zoll Länge abgeschnitten worden sind, werden durch Breiumschläge oder Waschungen mit verdünntem *Acidum hydrochloricum* die Schorfe und zuletzt die Haare an den erkrankten Stellen, durch eine Salbe aus 1 Dr. *Kali carbon.* und 1 Unz. Fett, nicht aber durch Ausreissen, entfernt. Ist der Kopf auf diese Weise gereinigt worden, so sucht E. bei fortgesetzter Reinlichkeit eine neue Thätigkeit der Haut dadurch zu erregen, dass er die enthaarten Stellen mit einer Salbe aus *Sulphur joduretum* und Fett in einem solchen Verhältnisse einreibt, dass keine zu grosse Irritation entsteht.

Innere Behandlung. Es kommt besonders darauf an, ob die Krankheit eine örtliche, durch Kontagium hervorgerufene Affektion ist, oder ob dieselbe aus einer Tuberkelkachexie spontan entstand. Im letzteren Falle finden besonders milde tonische, umstimmende Mittel ihre Anwendung, z. B. Jod mit leicht bitteren Mitteln, oder Jodeisen, oder weinsteinsaures Ammoniumeisen mit einem Aufguss von Kolumbo; während im ersteren Falle die örtliche Behandlung hinreichend ist. (*A practical Treatise on the Diseases of the Scalp. By John E. Erichsen. Lond.* 1842.)

---

2. Ueber eine hysterische Affektion des Stimmapparats bei jungen Mädchen, von Oskar Clayton.

Die Fälle, welche hier mitgetheilt werden, ereigneten sich in einer Wohlthätigkeitsanstalt zur Erziehung junger Mädchen von 9—14 Jahren. Es kamen 17 Fälle in zwei verschiedenen Gruppen vor. Die

Affektion der einen Art erschien im Februar 1841, mit deutlichen Fieberbewegungen; die der zweiten trat im Oktober 1841 u. 42 ein, und trug gleich zu Anfange deutlich den Charakter hysterischer Imitation an sich. Die erkrankten Kinder waren in einem Alter von 11 — 14 Jahren.

Im Februar 1841 erkrankte ein Kind und bald darauf 7 andere auf folgende Weise: Es trat ein kurzer, krächzender, trockener Husten ein, der mit vielem Schmerz und Athmungsbeschwerden verbunden war; der Puls war schnell, die Haut heiss, die Zunge weiss belegt und der Leib verstopft. Nach 2 oder 3 Wochen, während welcher Zeit diese Symptome keinem Mittel wichen, veränderte der Husten seinen Ton, so dass er sich bei Einigen wie ein doppeltes Sägegeräusch anhörte, bei Anderen eine grosse Aehnlichkeit mit dem Geschrei eines Pfaues hatte, indem auf eine hell kreischende Exspiration eine schnelle, nach Luft schnappende Inspiration folgte; bei noch Andern hörte es sich an, als würde in eine enge Metallröhre geblasen. Unter diesen Kindern war ein 14jähriges Mädchen, bei welchem alle Symptome einer Laryngitis eintraten, zu deren Entfernung die geeigneten Mittel erforderlich wurden. Allein eine Woche später traten ebenfalls jene oben beschriebenen Töne ein.

Zu Anfange der Krankheit wurden Sinapismen, Blasenpflaster, expektorirende und sedative Mittel mit und ohne Zusatz von Antispasmodika angewandt, aber ohne allen Erfolg. Als der Husten jene anomalen Töne annahm, wurden ***Extr. Conii maculat.***, schwefelsaurer Zink, Chinin, und das Sesquioxyd des Eisens eine lange Zeit, aber eben so nutzlos [illegible]wandt. Endlich wurden die Kinder, mit Ausnahme zweier; [illegible]einander getrennt und in ihre Heimath geschickt, wo sie langsam genasen.

Im Oktober desselben Jahres zeigten sich von Neuem ähnliche Symptome bei 3 Kindern; es wurde das frühere Verfahren eingeschlagen, die Kinder von einander getrennt, und somit der Anfall in Kurzem glücklich beseitigt. Es verging ein ganzes Jahr, ohne dass eine Spur von ähnlichen Zufällen wahrgenommen wurde, bis mit einem Male im Oktober 1842 eine beträchtliche Anzahl Kinder wieder davon befallen wurden. Obgleich auch diesmal die Krankheit mit einem kurzen krächzenden Husten und geringen Fieberbewegungen eintrat, so folgten doch fast gleichzeitig jene oben beschriebenen Töne, und hatten vom Anfange an deutlich den imitativen Charakter der Hysterie. Der Lärm in der Anstalt wurde jetzt so gross, dass er selbst die

Aufmerksamkeit der Nachbarschaft erregte, während an eine effektive Absonderung der Kranken, wegen des heftigen Geschreies, nicht zu denken war. Bei der Unwirksamkeit aller Mittel blieb zuletzt nichts übrig, als durch einen heftigen Gemüthseindruck, wie Boerhave in Harlem that, zu versuchen, der Sache ein Ende zu machen. Der Erfolg war glücklich, ausser bei zweien, die man endlich nach ihrer Heimath schickte, wo auch sie bald genasen.

In Beziehung auf diese Affektion verdient noch bemerkt zu werden, dass bei zwei Kindern andere Krankheiten hinzukamen, und mit denselben jene fremden Töne aufhörten. Auch hatte der feste Wille einigen Einfluss auf diese Affektion, wie man es ebenfalls bei der Hysterie sieht. Jeder Versuch dieser Art war aber sehr schmerzhaft und mit spastischem Luftschnappen verbunden. Dass diesem Zufalle ein Betrug zum Grunde lag, war bei keinem Kinde anzunehmen; es äusserte sich vielmehr bei jedem das Verlangen, davon befreit zu werden. Die Schnelligkeit, mit der die Kinder nach einander davon befallen wurden, so wie der Nutzen, dieselben von einander zu trennen, und die Unwirksamkeit aller Mittel zeigen nur zu deutlich, dass unabsichtliche Nachahmung die Hauptursache war. (*Medico-Chirurgical Transactions. Vol.* 26. 1843.)

---

3. Von den Polypen des Mastdarms bei kleinen Kindern, von Dr. Gigon.

Die Mastdarmpolypen bilden fleischige, rothe Geschwülste, ähnlich einer ihrer Oberhaut beraubten grossen Kirsche, mit blutender Oberfläche und an einem kurzen Stiele festsitzend. In Stücke geschnitten, fand man sie von fleischiger Beschaffenheit und verschiedener Konsistenz, aber gewöhnlich von der Festigkeit der Lebersubstanz. Das unbewaffnete Auge nahm keine Gefässe wahr, und die Masse war, da sie nur aus Fleischbündeln bestand, dicht; in einem Falle indessen wurden mit Hülfe des Mikroskops einige Spuren von Gefässen entdeckt, während in einem anderen, wo die Krankheit lange Zeit gewährt hatte, ein deutliches fibröses Gewebe zu bemerken war. Sonst nahm man keinen Unterschied im Aussehen wahr, immer zeigte sich eine runde Geschwulst von blutrother Farbe, die von der Grösse einer Kirsche bis zu der einer Nuss variirte.

Die Stiele waren membranös, glatt, weich, von grünlicher Farbe und von der Grösse einer kleinen Erbse; sie schienen nicht alle mit

Gefässen versehen zu sein, und ihr Insertionspunkt erstreckte sich von einigen Millimeter bis zu sechs Centimeter über den After hinauf; sie waren unempfindlich und von keiner bedeutenden Resistenz; in einem Falle war der Stiel nicht fest genug, um die Ligatur zu ertragen, sondern brach ab, ohne dass eine Blutung darauf erfolgte; dies würde auf den ersten Anblick zu beweisen scheinen, dass der Stiel nicht mit Gefässen versehen war, und dass der Blutausfluss, der diese Krankheit so oft begleitet, aus dem durch das Vorhandensein des Polypen gereizten Mastdarm herrühre; dies war aber, wie später sich zeigte, nicht der Fall, weil bei einem Kinde, nach der Anlegung der Ligatur um den Polypen, kein Blut mehr exsudirte, und bei einem anderen der Ausschneidung des Stiels eine heftige Hämorrhagie folgte, was beweist, dass die blutigen Exsudationen und Blutflüsse von den, den Stiel durchlaufenden Gefässen herrühren.

Zwei andere Arten von polypösen Geschwülsten des Mastdarms im kindlichen Alter sind jüngst veröffentlicht worden, nämlich Schleimgeschwülste, durch die eingeklemmte und angeschwollene Mastdarmschleimhaut gebildet, wie sie Stolz beobachtete; wuchernde Geschwülste, wie die von Boyer beschriebenen, und endlich die gestielten Fleischgeschwülste, wie die in diesem Aufsatze abgehandelten.

Symptome. Diese Geschwülste bilden sich ganz unmerklich; die Mastdarmschleimhaut ist von zu geringer Sensibilität, als dass ein Körper von so geringer Grösse irgend eine Empfindung hervorbringen sollte. Nach einiger Zeit, wenn die Geschwulst bedeutender geworden ist, ist das am häufigsten beobachtete Symptom eine Ausschwitzung oder selbst ein Blutfluss aus dem After; die Fäkalmassen sind dann gefärbt und bisweilen in Blut gebadet, und durch dasselbe erweicht, ohne eine Beimischung von Schleim. Wenn ein solcher Blutausfluss stattfindet, und besonders, wenn er einige Zeit hindurch anhält, ohne dass irgend ein allgemeines Symptom sich kund giebt und irgend ein Grund vorhanden ist, ihn einem bedeutenden Leiden des Darmkanals zuzuschreiben, so müssen die Eltern befragt werden, ob, wenn das Kind zu Stuhle geht, sich ein rother Körper an der Aftermündung zeigt; hat man einen solchen wahrgenommen, so findet kein Zweifel mehr über die Natur der Krankheit statt; wo nicht, so lasse man den Kranken pressen, und die Geschwulst wird gewöhnlich nach aussen hervorgetrieben.

In manchen Fällen kann der Polyp wegen Kürze des Stieles, oder weil er zu hoch hinauf befestigt ist, nicht in Augenschein genommen

werden; dann führe man den Finger ein, was selbst bei ganz jungen Kindern ohne Schwierigkeit ausführbar ist, oder wende das *Speculum ani* an.

Die Krankheiten, mit denen diese Affektion möglicher Weise verwechselt werden kann, sind Dysenterie, Hämorrhoiden und *Prolapsus ani*.

Von Dysenterie kann sie leicht durch das Fehlen der schleimigen Ausleerungen, des Schmerzes im Unterleib, des Fiebers, der Hitze und, mit einem Wort, durch den Mangel eines jeden Symptoms, mit Ausnahme des Vorhandenseins dünner mit Blut vermischter Fäkalmassen, unterschieden werden.

Von Kondylomen lassen sie sich durch die Farbe und ihre Insertionsstelle unterscheiden; dann wird aber auch das Alter des Kranken als diagnostisches Merkmal dienen.

Mit *Prolapsus ani* ist die Krankheit gewöhnlich verwechselt worden; untersucht man indessen den Theil, so findet man beim Prolapsus eine Oeffnung im Mittelpunkt der Geschwulst, durch welche die Fäces hervordringen, während beim Polypen diese an der Seite abfliessen; eine sorgfältige Untersuchung kann aber keinen Zweifel über diesen Zustand aufkommen lassen.

Angenommen, diese Geschwülste werden sich selbst überlassen, was wird geschehen? Werden sie immer mehr an Grösse zunehmen? Keinesweges. Die grösseste, die beobachtet worden, war von der Grösse einer Nuss, und in diesem Falle hatte der Blutfluss über ein Jahr lang bestanden. Manchmal fallen diese Geschwülste von selbst ab, indem der Stiel während des Durchgangs verhärteter Kothmassen abreisst, oder der Polyp fortgestossen, oder endlich durch die Wirkung des Sphinkters getrennt wird. Indessen ist die Krankheit eine von denen, die nicht vernachlässigt werden sollten; zumal wenn der Blutfluss kopiös ist, kann Abmagerung, heftiges Fieber, Marasmus die Folge sein.

Behandlung. Die in solchen Fällen einzuschlagende Behandlung ist zu gleicher Zeit einfach und erfolgreich; zu der Ligatur muss man seine Zuflucht nehmen, mit oder ohne Abschneidung des Stiels. Nichts ist einfacher, als diese geringfügige Operation. Der kleine Kranke wird auf den Bauch gelegt und muss pressen, bis die Geschwulst nach aussen hervortritt, worauf man sie mit einer Zange ergreift und noch weiter hervorzieht; dies geschieht leicht, denn die Schleimhaut ist in diesem Alter so schlaff, dass nur ein sehr geringer Zug nöthig ist, um zum Stiel zu gelangen. Ist der Polyp auf diese

Weise hervorgezogen, so ist es zuweilen schwer zu unterscheiden, wo der Stiel aufhört und die Schleimhaut beginnt, indem beide von derselben Farbe sind; es ist indessen nothwendig, hierauf seine Aufmerksamkeit zu richten, damit nicht ein zu grosses Stück der Schleimhaut in die Ligatur eingeschlossen werde, da sonst leicht dadurch nachtheilige Folgen entstehen könnten. Ein gewächster Faden wird dann rund um den Stiel gelegt, der aber nicht zu fest geknüpft werden darf, damit er nicht den Stiel durchschneide. Es ist besser das Ganze dann in den Mastdarm zurückzubringen, ohne es unterhalb der Ligatur abzuschneiden, da in einem Falle, wo die Ausschneidung geschah, eine Hämorrhagie eintrat. Die Geschwulst, im Mastdarm sich selbst überlassen, fällt am zweiten oder dritten Tage ab, und wird mit dem Stuhlgange entleert. In 9 Fällen fand kein Schmerz nach dem Anlegen der Ligatur oder irgend ein Ereigniss nach der Operation statt. Im Gegentheil, alle üblen Symptome, wie Blutfluss, Appetitlosigkeit, Abmagerung u. s. w., verschwanden schnell.

---

4. Von der Kompression im chronischen Hydrocephalus, von Dr. Trousseau.

Ich will, sagt Tr., den Nutzen der Kompression des Schädels im chronischen Hydrocephalus bei Kindern in den ersten Lebensjahren nicht leugnen, und wenn auch der Fall, den ich mittheilen will, nicht sehr ermuthigend ist, so würde ich doch nicht zögern, dasselbe Mittel in Anwendung zu ziehen, wenn sich mir ein ähnlicher darbieten sollte. Ich würde so handeln, weil berühmte Aerzte Erfolg davon gesehen haben, weil die wissenschaftlichen Journale alljährlich Beispiele von unwiderlegbarer Heilung enthalten.

Ist der Hydrocephalus schon weit vorgeschritten, verläuft er sehr schnell und lässt das weite Auseinanderstehen der Näthe des Schädels einen bedeutenden Erguss in die Ventrikel vermuthen, so macht das Uebel um so beunruhigendere Fortschritte, je mehr Serum sich angesammelt hat. Wir wissen zu gut, wie gefährlich die Krankheit ist, wir wissen zu gut, dass, wenn wir gar nichts thun und, wir müssen es aussprechen, wenn unser Heilverfahren auch noch so energisch sein mag, wir doch fast alle hydrocephalischen Kinder verlieren. Oder, wenn sich auch durch einen Zufall die seröse Flüssigkeit vermindert und resorbirt wird, so werden die Kranken doch idiotisch, und sind

konvulsivischen Affektionen oder Entzündungen des Gehirns und seiner Membranen ausgesetzt.

Der gute Erfolg der Kompression in vielen serösen Ausschwitzungen, die Leichtigkeit, mit der sich grosse Wasseransammlungen in den weiten zellulösen Höhlen mit nachgiebigen Wandungen, wie im Peritonäum, in der *Tunica vaginalis*, bilden, verglichen mit der schwierigen Bildung des krankhaften Sekrets in serösen Höhlen, die mehr Widerstand leisten, wie die Gelenke, die Pleura, das Perikardium, das Gehirn bei Erwachsenen, haben die Aerzte auf den Gedanken bringen müssen, dass, wenn man mit Hülfe eines Kontentivverbandes das Auseinanderweichen der Schädelknochen verhindert, durch diesen rein passiven Widerstand einigermaassen die Unbiegsamkeit des Knochengehäuses ersetzt und die Wasseransammlung in den Ventrikeln aufgehalten werden könnte.

Zu diesem Zwecke hat man die dünnen Platten von Kautschuk, die elastischen Riemen, die festanschliessenden Mützen und besonders die einfachen Heftpflasterstreifen angegeben, die von solcher Länge sind, dass sie zwei- bis dreimal um den Kopf herumgehen können, zugleich leicht anzulegen und sehr haltbar sind. Ferner legt man auch Pflasterstreifen an, die von vorn nach hinten und von einer Seite zur anderen gehen und eine wahre Mütze bilden, was einen sehr zweckmässigen und leichten Verband abgiebt.

Aber auch die Bestandtheile des Pflasters selbst sind nicht ohne Wirkung. Jeder weiss, dass Lithargyrum und Stinkharze die Grundlage des Diachylon-Pflasters bilden, und ich bin überzeugt, dass diese Ingredienzen nicht ohne Nutzen in der Behandlung eines Ergusses sind, dem sehr wahrscheinlich als Ursache ein Reizzustand der sezernirenden Membran zu Grunde liegt.

Das Wort Druck giebt keine genaue Bezeichnung in dem uns beschäftigenden Falle. Der Verband ist viel mehr zusammenhaltend als drückend. Er wird erst drückend, wenn die ergossene Menge nach der Anlegung der Streifen zunimmt. Es ist um so nothwendiger, sich über diesen Punkt zu verständigen, da einige Aerzte über das Mittel in Schrecken gerathen sind, welches sie falsch verstanden haben. Sie sahen in der That bei manchen hydrocephalischen Kindern eine Art von Betäubung eintreten, wenn man die Fontanelle eindrückte, und schlossen daraus, dass die Bandage eine ähnliche Wirkung hervorbringen würde; nicht ohne Besorgniss blickten sie auf die Folgen eines anhaltend komatösen Zustandes.

In dieser Hinsicht hatten sie Recht; es handelt sich nicht, wie ich schon angeführt, um einen Druck, sondern um ein einfaches Aneinanderhalten, und dann ist gar keine Gefahr vorhanden, wenn nicht durch die Zunahme der Flüssigkeit ein sehr heftiger Druck hervorgerufen wird, der die eben besprochenen oder die sogleich zu erwähnenden Zufälle erzeugt.

Man muss daher in der Anlegung des Verbandes, in seiner Unterhaltung einige Vorsichtsmaassregeln, die ich kurz anführen will, ergreifen.

Applikationsmethode. Man schneidet mit Diachylonpflaster bestrichene Streifen, von 8 bis 10 Millimeter Breite. Nachdem die Haare zuvor so kurz als möglich abgeschnitten sind, legt man den ersten Streifen von dem *Processus mastoideus* der einen Seite bis zum äusseren Augenwinkel der entgegengesetzten an; eben so verfährt man links, wenn man hinter dem rechten Ohre angefangen hatte; der dritte Streifen erstreckt sich vom ersten Halswirbel bis zur Nasenwurzel, nach dem Verlauf der *Sutura sagittalis;* dann bedeckt man nach und nach den ganzen Kopf so, dass die Streifen sich auf dem Scheitel kreuzen. Dies ist der erste Theil des Verbandes. Der zweite besteht in einem ziemlich langen Streifen, der dreimal um den Kopf herumgeht; die erste Tour legt man über den Augenbrauen, Ohren, und ein wenig unter der *Protuberantia occipitalis* an, so dass alle Enden der anderen Streifen über diese Zirkeltour wenigstens 5 bis 6 Millimeter hervorragen. Dann schlägt man alle Längsstreifen über diesen zirkulären herüber, und indem dieser noch ein- oder zweimal um den Kopf herumgeführt wird, bedeckt er die ungleichen Enden der zuerst angelegten Streifen und vollendet die Regelmässigkeit des Verbandes.

Derselbe ist, wie man sieht, eben so einfach wie haltbar; er kann mit Erfolg dem Auseinanderweichen der Knochen in Folge des Ergusses die Spitze bieten.

Wenn man keinen Druck ausübt, können niemals üble Zufälle entstehen; nimmt aber die Flüssigkeit schnell zu, was nicht gewöhnlich ist, so können durch Druck veranlasste Symptome hervorgerufen werden, und dann muss man eine neue Bandage anlegen; lässt man trotz dieser Zufälle die Streifen liegen, so kann dadurch eine Trennung der Knochen der *Basis cranii* und der Tod erfolgen.

Der Fall, den ich mittheilen will, liefert einen traurigen Beweis davon.

Dr. Bernandin zog mich zur Konsultation bei einem hydrocephalischen Kinde von fast 6 Monaten; die zweckmässigsten bis jetzt angewandten Mittel hatten kein günstiges Resultat zur Folge gehabt; die Näthe standen weit auseinander, die Stirn-, Hinterhaupts- und die beiden Scheitelbeine waren von einander getrieben worden, der Kopf hatte einen Umfang wie bei einem zehnjährigen Kinde.

Wir beschlossen beide die Anlegung einer der oben beschriebenen ähnlichen Bandage. Alles verlief länger als zwei Monate gut; doch in Folge des Zahnreizes nahm die Flüssigkeit schnell zu und der Verband wurde verändert. Den Eltern wurde gesagt, sie möchten den Arzt sogleich in Kenntniss setzen, wenn nervöse Zufälle eintreten sollten. Es kam ein soporöser Zustand hinzu, den sie aber nicht für sehr gefährlich hielten; plötzlich floss durch die Nasenlöcher ein trübes Serum aus, der Kopf fiel mit einemmale zusammen, und das Kind starb bald darauf.

Offenbar hatte der durch die Streifen dem Auseinanderweichen der Kopfknochen entgegengesetzte Widerstand verursacht, dass die ergossene Flüssigkeit ausschliesslich auf die *Basis cranii* wirkte, und die Trennung des Siebbeins gestattete der Flüssigkeit sich nach aussen zu ergiessen.

Dieser Unfall wäre vermieden worden, wenn die Sorglosigkeit der Eltern nicht den Arzt verhindert hätte, den von nun an zu straffen Verband zu lösen und einen weiteren anzulegen.

V. Verhandlungen gelehrter Vereine und Gesellschaften.

Société médicale in Verviers.

Ueber die differentielle Diagnose des Krups und Pseudokrups.

Dr. Delcour sprach sich weitläufig über die differentielle Diagnose des Krups und Pseudokrups aus. Er zeigte, wie häufig in der Diagnose beider Krankheiten Irrthümer begangen werden, und wie wenig man auf den Krup-Husten geben könne, der immer das Zeichen einer akuten Entzündung des Larynx bei kleinen Kindern ist, aber keine Ausschwitzung anzeigt. Hat eine solche stattgefunden, so ist der Husten klanglos, die Stimme ist erloschen. Er ging auf die Beschreibung des

gewöhnlichen Ganges, den die Krankheit nimmt, über, die sehr oft im Rachen beginnt. Nachdem er die Meinung der Schriftsteller, welche das Leiden als eine einfache Entzündung betrachten, bekämpft hatte, nahm er mit Andral an, dass eine allgemeine Ursache, nämlich eine Veränderung der flüssigen Theile, der Entwickelung der Pseudomembranen zu Grunde liege, und führte zur Unterstützung dieser Ansicht zwei bemerkenswerthe Beispiele an.

Da die Krankheit aus verschiedenen Elementen zusammengesetzt ist, so erfordert auch jedes von diesen seine eigene Behandlung; so muss man der örtlichen Reizung Blutentleerungen und ableitende Mittel entgegensetzen; die allgemeine Alteration, die in einer zu grossen Elastizität des Blutes zu bestehen scheint, durch den *Tart. stibiatus* in grossen Dosen und Quecksilberpräparate bekämpfen; das mechanische Hinderniss, welches die Respiration durch die Pseudomembranen erleidet, durch Brechmittel zu beseitigen suchen. Oft tritt auch noch eine vierte Indikation auf, welche fast allen Krankheiten des kindlichen Alters eigen ist, und die die Anwendung der Antispasmodika erfordert, nämlich das Erscheinen krampfhafter Symptome, die so häufig zum Krup sich hinzugesellen, dass sie in keiner genauen Beschreibung der Krankheit fehlen. Zum Beschluss liess sich der Redner über die Vortheile und Nachtheile der Tracheotomie aus, und behauptete, dass, wenn alle therapeutischen Mittel in dieser fürchterlichen Affektion fehlgeschlagen hätten und Asphyxie bevorstände, man zu derselben seine Zuflucht nehmen müsse.

Dr. Lamberty behauptete, dass, wenn auch die differentielle Diagnose der beiden Formen von Krup in der Theorie leicht zu stellen wäre, dies nicht immer in der Praxis der Fall sei; er meinte auch, dass es gefährlich sei, im Publikum die Kenntniss von dem Bestehen eines falschen Krups und von seiner Unschädlichkeit zu verbreiten, aus Furcht, ihm eine unglückselige Sicherheit zu verleihen. Er machte die Gesellschaft auf ein vom Dr. Hegewisch in Kiel aufgestelltes diagnostisches Mittel aufmerksam. Dieser Arzt behauptet, den wahren Krup dadurch zu erkennen, dass er die mittelst des Brechmittels ausgebrochenen Stoffe in kochendes Wasser wirft; koaguliren sie durch die Wärme, so ist dies nach ihm, nebst der fortdauernden Dyspnoe, das sicherste Zeichen.

Dr. Delcour leitet die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die Anwendung des *Chininum sulphuricum* in der Gehirnreizung der Kinder. Nachdem er von den Eigenschaften der China in den wahr-

haft periodischen Affektionen gesprochen hat, geht er auf die glücklichen Resultate über, die es in den Fällen erzeugen kann, wo das intermittirende Element nicht deutlich ausgesprochen und unter kontinuirlichen Zuständen gleichsam verdeckt zu sein scheint; hierher gehört auch die Gehirnreizung der Kinder. D. führt 3 Fälle an, die durch *Chininum sulphuricum* geheilt wurden.

Dr. Bouchez bekämpft den Namen Gehirnreizung, als zu Irrthümern Veranlassung gebend, und zieht den *Meningitis acuta* vor, welcher über die Natur der Krankheit besser Aufschluss giebt. Er gesteht gern zu, dass die drei Beobachtungen Fälle von *Hydrocephalus acutus* gewesen sind, kann aber den dem Chininsalze zugeschriebenen Einfluss nicht anerkennen, sondern glaubt vielmehr den glücklichen Ausgang der Krankheit den anderen energischen, in Gebrauch gezogenen Mitteln zuschreiben zu müssen.

Dr. Linon berichtete über einen Fall von Krup bei einem Kinde von zwei Jahren; trotz einer energischen Behandlung, schien die Rettung unmöglich, als er *pro forma* das *Oxymel scilliticum*, theelöffelweise, in kurzen Intervallen verordnete; der Husten nahm sogleich eine bessere Beschaffenheit an, es traten mehrere schwarzgrüne Stühle ein, kopiöse Urinsekretion, und die Heilung erfolgte bald. Ohne dem *Oxymel scilliticum* mehr Wirkung zuzuertheilen, als ihm gebührt, meint er doch, dass ihm der grösste Theil des Erfolgs zukomme.

Dr. Lamberty glaubt, dass nach der Entwickelung der Krankheit und der Gesammtheit der Symptome L. es vielmehr mit einer *Laryngitis stridulosa* als mit wahrem Krup zu thun gehabt habe.

VI. Miszellen und Notizen.

Ueber Laktation. Die Veränderung, welche naturgemäss in der Milchsekretion eintritt, wenn das Kolostrum in der ersten Woche des Säugens die Beschaffenheit der wahren Milch annimmt, ist von sehr grosser Wichtigkeit. Die Wirkung des Kolostrums auf den kindlichen Körper ist purgirend; es reinigt den vor der Geburt mit Mekonium angefüllten Darmkanal, und macht jedes andere Abführmittel überflüssig. Dieselbe Eigenschaft der ersten milchichten Flüssigkeit tritt wiederum ein, sobald ungefähr 12 Monate verflossen sind, und es scheint, als habe die Natur dadurch

andeuten wollen, dass diese Sekretion nicht länger unterhalteu werden dürfe. Die Muttermilch kann daher für das Kind nicht mehr dieselbe Ernährungsfähigkeit haben, und andere Nahrungsmittel müssen an deren Stelle treten, wenn nicht für beide jene üblen Folgen eintreten sollen, die jedem praktischen Arzte bekannt sind, und ihm zur Last fallen, wenn er eine prolongirte Laktation erlaubt. Eine häufige Folge derselben für die Mutter ist Schwäche der Retina, die sich nicht selten bis zur wirklichen Amaurosis steigert, deren Heilung nur gelingt, wenn sofort das Säugungsgeschäft aufgegeben, und die Kräfte durch nahrhafte Diät und Ruhe unterstützt werden. Carpenter *Principles of human Physiology.*

Die Schädlichkeit der Laktation liegt aber nicht nothwendig in der Zeit, sondern auch in dem Mangel an Kräften nach der Niederkunft, oder in solchen Verhältnissen, durch welche schon nach kurzem Säugen jene üblen Folgen hervorgerufen werden, und es giebt Frauen, die ohne Schaden kaum 2 bis 3 Monate nähren können.

Zur Pathologie und Behandlung der Rhachitis. Die Osteomalazie und die Rhachitis kommen beide darin überein, dass die Knochen an erdigen Bestandtheilen verlieren, und weich und biegsam werden. In beiden wird Kalkphosphat in grosser Menge durch den Urin abgeführt. Dieses Salz, wenig löslich und sonst nur in geringer Menge mit dem Urin ausgeschieden, ist nach Berzelius in Milchsäure leicht löslich; Alles also, was einen Ueberfluss von Milchsäure im Organismus erzeugt oder fördert, kann als Ursache der Rhachitis oder Osteomalazie betrachtet werden, und die Behandlung dieser Krankheiten muss darauf ausgehen, Milchsäure zu vertilgen und ihrer Bildung entgegenzuwirken. Milchzucker, Traubenzucker, Stärkemehl und Gummi werden leicht in Milchsäure umgewandelt, — aber nur dann, wenn die Digestion schlecht ist. In sofern ist der Milchgenuss, der Genuss von vielem Zucker für rhachitische Kinder nicht von Vortheil, sondern eher von Nachtheil, besonders wenn ihre Verdauung nicht die beste ist; eben so ist der Genuss von mehl- und gummihaltigen Nahrungsmitteln (Kartoffeln, Brod u. dergl.) eher nachtheilig als vortheilhaft. — Die beste Behandlung besteht demnach zuerst in Verbesserung der Digestion, dann in besserer Diät; langes Säugen ist zu untersagen; am besten gute Fleischbrühen, Eisen, tonische Mittel, Kaffee, Leberthran. Bd.

Aleppopustel, eine häufige Kinderkrankheit im Delta des Euphrat. In den ***Transactions of the Bombay medical and physical Society for*** 1841 giebt Floyd, welcher als Wundarzt mit der Dampfflotille der ostindischen Kompagnie den Euphrat und Tigris in die Höhe ging, einen sehr interessanten Bericht über die in Mesopotamien einheimischen Krankheiten. Die Aleppopustel, oder ***Date-boil***, wie er sie nennt, ist überaus häufig; die eingeborenen Kinder haben fast alle grosse, hässliche Narben auf den Wangen, als Folge dieser sonderbaren Krankheit. Erwachsene leiden weniger daran, aber Europäer bekommen sie gewöhnlich auf Armen und Beinen. Bei Kindern entsteht ein indolenter Tumor; dieser wird ein Geschwür, welches träge und schmerzlos ist, und sehr blasse Granulationen zeigt. Bald aber wird das Geschwür äusserst reizend und frisst sich in das subkutane Zellgewebe hinein. Nun sprossen blutige Granulationen empor, die sich mit dicken Schorfen bedecken. Diese fallen ab; der ganze Vorgang wiederholt sich 8—9 Monate lang, und endlich tritt Vernarbung ein. — Floyd sagt, dass es viel Aehnlichkeit mit einem syphilitischen Geschwüre habe, aber doch nicht Syphilis ist. Eher kann man an Skropheln, besonders an Lupus denken. Bd.

Skrophulöse Augenentzündung. Höllenstein in Substanz dagegen. Wormald hat nach Hocken (*Lancet*, Septbr. 1843) folgendes Verfahren gegen skrophulöse Konjunktivitis, besonders gegen akute, als das beste erkannt: Der Kranke schliesst die Augen; das Augenlid wird ein wenig angespannt, indem man den Daumen auf die Augenbrauen setzt; dann wird die äussere Fläche des Augenlids angefeuchtet und mit einem Höllensteinstift sanft, und ohne zu drücken, darüber gefahren. Es kömmt nur darauf an, die Haut zu schwärzen. Der Erfolg soll ausgezeichnet sein. — Furnival rühmt die Jodtinktur, auf dieselbe Weise angewendet.

VII. Bibliographie.

F. Barrier, M. D., ***Introduction au traité pratique des maladies de l'Enfance. Paris*** 1843, 8. — Allgemeine Ansichten über Physiologie, Pathologie und Therapie des kindlichen Alters.

Register zu Band I.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Berlin, Druck von A. W. Hayn.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, u. **Dr. A. Hildebrand,**

prakt. Ärzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften.

k. Sanitätsrathe und prakt. Ärzte in Berlin.

Vollständiges Namen- und Sachregister über die Jahrgänge 1843 — 1850 oder Band I — XV.

Erlangen. Palm & Enke.

1851.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

Seite

II. Analysen und Kritiken.

III. Kliniken und Hospitäler.

Royal-Free-Hospital in London (Hr. Gay).

St. Georgs-Hospital in London (Klinik von C. B. Brodie).

St. Georgs-Hospital in London (Klinik von B. Hawkings).

University-College-Hospital in London (Prof. Liston).

Hôpital de la Charité in Paris (Klinik von Rayer).

Hôpital de la Charité in Paris (Klinik von Velpeau).

Hôpital des Enfans malades in Paris (Klinik von Jadelot).

IV. Gelehrte Gesellschaften.

Akademie der Medizin in Brüssel.

Chirurgische Gesellschaft von Irland in Dublin.

Pathological society in Dublin.

Medical Society vom Kings-College in London.

Royal medical and chirurgical Society in London.

Seite

London pathological society.

South London medical Society.

London pathological society.

Académie des sciences in Paris.

Medizinische Gesellschaft des ersten Arondissements zu Paris.

Gesellschaft für Biologie in Paris.

Société de chirurgie in Paris.

Societé de médecine in Paris.

Société médico-pratique in Paris.

Société médicale d'émulation in Paris.

Société médicale du Temple in Paris.

Medical Society in Sheffield.

V. Korrespondenzen und Berichte.

VI. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

Band I.

Band II.

Band III.

Seite

Seite

Band IV.

Band V.

Band VI.

Band VII.

Seite

Band VIII.

Band IX.

Seite

Band X.

Band XI.

Band XII.

Band XIII.

Band XIV.

Band XV.

Band XII.

Band XIII.

VII. Miszellen und Notizen.

Band I.

Band II.

Band III.

Band IV.

Band V.

Band VI.

Band VII.

Band VIII.

Band IX.

Band X.

Band XIII.

VII. Bibliographie.

Sachregister.






UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06230 2180

